

La Stérilisation Eugénique dans les maladies mentales héréditaires

THESE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Marseille

LE 12 JUILLET 1938

PAR

Duché de BRICOURT Henri

Né le 22 Mai 1911 à Saint-Lô (Manche)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

MM. MM. ROGER
POINÇO
VIOLE
MOSINGER

Président

Assesseurs

Imp. M. LECONTE
98, Cours Lieutaud
Marseille

—(O)—

1938

La Stérilisation Eugénique

dans les maladies mentales héréditaires



FACULTÉ MIXTE

DE

MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

N°

La Stérilisation Eugénique dans les maladies mentales héréditaires

THESE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Marseille

LE 12 JUILLET 1938

PAR

Duché de BRICOURT Henri

Né le 22 Mai 1911 à Saint-Lô (Manche)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

MM MM. ROGER
POINSO
VIOLE
MOSINGER

Président

Assesseurs

Imp. M. LECONTE
98, Cours Lieutaud
Marseille

—«0»—
1938

PERSONNEL DE LA FACULTE MIXTE DE MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

Doyen honoraire de la Faculté M. IMBERT

Professeurs honoraires de la Faculté MM. MOITESSIER, CASSOUTE

Chargés de Cours honoraires de la Faculté TIAN, BRUN

Professeur honoraire de l'Ecole de Médecine BOINET

Doyen : L. CORNIL

Assesseur : A. CHEVALLIER

Secrétaire : J. COMTE

Professeurs

<i>Anatomie</i>	CORSY
<i>Anatomie pathol. et Pathol. expérimentale</i>	CORNIL
<i>Bactériologie</i>	BOUSLAUD
<i>Chimie analytique et hydrologie</i>	RIMATTEI
<i>Chimie médicale</i>	ROCHE
<i>Histoire naturelle</i>	GABRIEL
<i>Histologie</i>	ROMIEU
<i>Hygiène générale et coloniale</i>	VIOLLE
<i>Médecine Légale</i>	MOSINGER
<i>Parasitologie</i>	JOYEUX
<i>Pathologie interne</i>	MONGES
<i>Pharmacodynamie et Matière médicale</i>	F. MERCIER
<i>Pharmacie</i>	VIGNOLI
<i>Physiologie</i>	COTTE
<i>Physique</i>	CHEVALLIER
<i>Thérapeutique</i>	GAUJOUX
<i>Clinique médicale</i>	AUDIBERT
<i>Clinique médicale</i>	OLMER
<i>Clinique médicale</i>	MATTEI
<i>Clinique chirurgicale</i>	FIOLLE
<i>Clinique chirurgicale</i>	BOURDE
<i>Clinique obstétricale</i>	VAYSSIÈRE
<i>Clinique des maladies nerveuses</i>	ROGER
<i>Clinique ophtalmologique</i>	AUBARET
<i>Clinique urologique</i>	CHAUVIN
<i>Clinique Oto-Rhino-Laryngologique</i>	BREMOND
<i>Clinique médicale infantile</i>	GIRAUD
<i>Clinique exotique</i>	X...
<i>Stomatologie, prof. sans chaire</i>	BELTRAMI
<i>Physiologie (Professeur sans chaire)</i>	MALMEJAC



Chargé de cours

Clinique dermatologique VIGNE

Agrégés en exercice

MM. JAYLE	DUBOULOZ
PIERI	SAUTET
MOIROUD	BALANSARD
CARCASSONNE	BRAHIC
BERTHIER	FIGARELLA
POINSO	

Chargés des fonctions d'agrégé

Chimie médicale DERRIEN
Anatomie Pathologique PAILLAS

Chargés de Cours complémentaire

<i>Anatomie descriptive et topographique</i>	SALMON
<i>Chimie minérale</i>	ARNOUX
<i>Pharmacie chimique</i>	GUILLOT
<i>Pharmacodynamie et chimiothérapie</i> ...	DELPHAUT
<i>Médecine du travail</i>	PERIOT
<i>Microbiologie</i>	QUINTARET
<i>Médecine opératoire</i>	DOR
<i>Psychiatrie</i>	ALLIEZ
<i>Obstétrique</i>	CHOSSON

A MA FEMME

MEIS ET AMICIS

in intimo corde..



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A Monsieur le Professeur ROGER

*qui a bien voulu nous faire le grand
honneur de présider cette thèse et dont
les observations personnelles ont
grandement facilité notre tâche. ,*

A Monsieur le Professeur MOSINGER

*qui nous a inspiré cette thèse et a
bien voulu nous aider et nous diriger
de ses conseils.*

A NOTRE JURY DE THESE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE MARSEILLE

A Monsieur le Docteur G. PERRUSSEL
Médecin Directeur des Asiles

*dont nous avons été l'interne au
Centre d'Hygiène mentale de Mar-
seille, nous le prions de croire à notre
profonde reconnaissance.*

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A Monsieur Henri FIORENTINI
Ancien externe des Hôpitaux de Marseille
Interne des Asiles

Introduction

Depuis quelques années et notamment depuis la guerre, le nombre des aliénés et des anormaux croît d'une manière inquiétante ; toutes les catégories de maladies mentales participent à peu près également à cette marée montante.

Les Asiles de France sont encombrés, surpeuplés, les médecins aliénistes obligés le plus souvent de travailler dans des services hypertrophiés avec des moyens insuffisants.

Cet accroissement des aliénés, au détriment d'une population saine qui, elle-même, limite pour de multiples raisons sa descendance, présente un danger incontestable.

Devons-nous continuer à nous orienter vers la protection de ces classes « socialement inadaptables ». Devons-nous développer, améliorer l'assistance aux aliénés et aux anormaux ? ou bien, faut-il penser comme Spencer que l'assistance fait de la sélection à rebours, que les pires lignées se perpétuent par égard sentimental pour les droits individuels.

C'est alors qu'il nous faut recourir à une autre méthode : rendre impossible la procréation d'individus tarés, et tel est le problème que prétend résoudre la stérilisation eugénique.

Tant que les lois de stérilisation obligatoire n'avaient été que l'apanage de quelques états américains, la vieille Europe ne s'en était pas inquiétée outre mesure.

La politique sanitaire raciale entreprise par l'Allemagne et les mesures radicales qu'elle a mises en vigueur ont rendu à ce problème toute son actualité.

Or la Loi Allemande (art. 1 de la loi du 14-7-33) repose entièrement sur ce postulat :

Le malade héréditaire sera stérilisé « si d'après les expériences de la science médicale, il y a lieu de croire avec une grande probabilité que les descendants de cette personne seront frappés de maux héréditaires graves mentaux ou physiques ».

Au cours de notre ouvrage, nous n'envisagerons que les maladies mentales héréditaires et nous n'examinerons le problème de la stérilisation eugénique que du point de vue de l'Hérédité.

Nous nous efforcerons de mettre en évidence :

1°) Les différentes lois de stérilisation et leur application aux maladies mentales ;

2°) Les lois de la Génétique Mendélienne et leurs rapports avec ces maladies.

3°) Le rôle du milieu, des intoxications, des infections.

En France, la stérilisation eugénique s'oppose à trop de raisons individuelles, morales, philosophiques et religieuses. Sans les méconnaître nous n'insisterons pas sur ces raisons : notre tâche est de développer les arguments biologiques et scientifiques qu'adversaires et partisans de la stérilisation se renvoient et de produire le plus qu'il nous sera possible de citations de l'un et l'autre parti.

Nous pourrons, dans notre conclusion, montrer que nos connaissances sur l'hérédité sont bien incertaines et que les méthodes d'étude méritent d'être reprises sur une grande échelle afin de mieux justifier des mesures aussi radicales que la stérilisation.

Historique

Il faut remonter à la plus lointaine antiquité pour retrouver les origines de la stérilisation eugénique. Ainsi il semble que Sémiramis, reine de Ninive, faisait castrer ses sujets trop faibles ou trop malades pour éviter la dégénérescence de son peuple.

Dans le Lévitique, chez les Hébreux, on trouve déjà une prohibition des mariages consanguins, de même que l'on interdit les unions avec les épileptiques, les lépreux et les tuberculeux.

La loi de l'ancienne Inde, la loi de Manou imposait déjà des obligations eugéniques basées non seulement sur des considérations morales et religieuses, mais encore sur des conceptions médicales.

Les recherches généalogiques étaient considérées comme très importantes :

« Une fille dans la famille de laquelle ne naissait pas de « garçon était considérée comme inapte au mariage ». « Était-elle rousse, pas assez ou trop velue, l'ophtalmie granuleuse lui faisait-elle les yeux rouges, l'avait-on connue souvent malade, c'était là autant de qualités tenues pour mauvaises, qu'elle ne pouvait cacher et qui lui faisait courir « grand risque de ne pas trouver de mari » (1)

(1) Cl. Petit : Hérédité et Races.

Toute l'antiquité grecque, depuis les écoles de Cos et de Cnide jusqu'à Aristote et Platon a multiplié ses conseils pour favoriser aux plus aptes la reproduction de l'espèce.

Socrate dans la République de Platon, recommande que les rapports entre sujets d'élite soient très fréquents et très rares ceux des sujets inférieurs.

Aristote veut interdire de prendre soin des enfants difforme et il conseille aux hommes de s'abstenir de la procréation après la cinquantaine.

Bien plus radicales encore étaient les mesures envisagées à Sparte. On supprimait purement et simplement les enfants chétifs, contrefaits, mal venus, en les précipitant dans l'*Eurotas*.

Théognis de Megare, au VI^e siècle avant J.C. écrivait :
« Nous nous efforçons de conserver les bœufs, les ânes, les
« chevaux provenant des meilleures souches (*eugeneas*) et
« personne ne voudrait substituer à ses animaux domestiques
« de bonne race des animaux de race inférieure... Cepen-
« dant l'homme noble n'hésite pas à s'allier à une femme
« d'origine inférieure pour peu que celle-ci lui apporte une
« dot confortable et la femme noble ne rougit pas de partager
« le lit d'un homme vil pour peu que celui-ci soit riche...
« Nous vénérons les richesses et la race des hommes nobles
« se corrompt ».

Dans la Rome antique, les prisonniers, les esclaves étaient castrés pour défendre la race de l'apport de tout sang étranger. Certains même subissaient une *vasectomie* primitive pour procurer aux belles dames les « *securas libidinationes* ».

Au Moyen Age, les Ecossais employèrent la castration pour calmer les aliénés les plus furieux. Il n'y a pas de doute que ce moyen ait été utilisé en France à la même époque et jusqu'au XVIII^e siècle.

C'est en 1779 que J.P. Franck proposa la castration des malades et des faibles d'esprit en vue de prévenir la déchéance inéluctable de la race.

Au XIX^e siècle, on a commencé à envisager ce problème sérieusement, dans les milieux philosophiques et médicaux. N'a-t-on pas parlé des essais malheureux de castration pour guérir des maladies telles que la lèpre, la goutte et les maladies de peau.

Schopenhauer écrivait .

« Si l'on pouvait châtrer tous les scélérats, jeter dans un « cloître toutes les sottes, donner aux hommes de grand « cœur tout un harem et fournir à toutes les filles d'esprit « des hommes qui fussent tout-à-fait hommes, on verrait « bientôt naître une génération qui nous rendrait, et au-delà, « le siècle de *Périclès* ».

Aux Etats-Unis, vers le milieu du siècle dernier, le superintendant F. Hoyt Pilcher, dans un asile du Kansas a castré 40 garçons et 14 filles. Ces mesures n'étant autorisées par aucune loi furent arrêtées devant l'indignation publique.

C'est en 1881 qu'un chirurgien, S.E. Lungren, a pratiqué avec succès la première ligature des trompes ; en 1891, le chirurgien français, A. Grimal, mettait au point la pratique de la salpingectomie.

Quant à la stérilisation masculine elle fut rendue possible par les travaux de Lennander, en 1897, concernant la vasectomie.

Ces progrès techniques ont permis de proposer la stérilisation sans porter atteinte au fonctionnement génital.

Depuis le début du XX^e siècle, en Amérique, en Suisse, au Danemark, dans les pays nordiques, le mouvement de stérilisation eugénique s'est imposé peu à peu aux esprits.

C'est en 1933 que A. Hitler par la loi allemande du 14 juillet met en mouvement la plus formidable expérience de sélection humaine qu'il justifie ainsi :

« Si le peuple allemand veut guérir et continuer de vivre, il doit prendre conscience des devoirs de l'Etat et se boucher les oreilles lorsque les imbéciles hurlent et se lamentent à propos de soi-disant attentats contre les sacro-saints droits de l'homme. Il doit faire de la préservation de la Race la

préoccupation centrale de vie commune, il doit veiller à ce que seul celui qui est sain procrée des enfants ; à ce qu'il y ait un seul sujet de honte : mettre au monde des enfants lorsqu'on est malade ou taré. Inversement doit être condamné celui qui, le pouvant, refuse de donner des enfants sains à la Nation. L'Etat a le devoir de s'imposer comme le responsable d'un avenir millénaire contre la convenance et l'intérêt individuels. Ceux-ci comptent pour zéro et doivent céder. L'Etat a le devoir de mobiliser les techniques médicales les plus modernes ».

Stérilisation et Castration

Avant de commencer l'étude des différentes lois de stérilisation, il nous paraît nécessaire de distinguer la stérilisation eugénique de la castration, toutes les deux envisagées comme mesures de sûreté.

La stérilisation eugénique n'est pas un acte thérapeutique, mais un acte exclusivement social. Elle peut dans une certaine mesure empêcher la procréation d'enfants anormaux voués à une vie malheureuse et prévenir de ce fait la plaie sociale qu'ils représentent.

L'individu, lui, s'il ne court relativement peu de risques, n'en retire aucun avantage personnel. La stérilisation rend l'opéré infécond sans modifier ses tendances, ni sa puissance sexuelle, ni son caractère, ni aucune autre fonction corporelle ou nerveuse.

La castration, au contraire, est un acte médical. Elle se propose de soulager un malade, de délivrer un être à tendances sexuelles anormales de son anomalie.

En atteignant ce but, elle rend à l'opéré un rang social que ses débordements antérieurs lui avait fait perdre, elle lui permet également de gagner sa vie et par conséquent de n'être plus à charge à la collectivité, de plus il est stérile, ce qui, d'un point de vue eugénique peut être considéré le plus souvent comme heureux.

Quant au retentissement physique d'une telle opération, il comporte quelques modifications de l'habitus corporel

sans conséquences graves pour l'individu. Il ne faut pas cependant perdre de vue qu'une telle mutilation apporte de graves perturbations au fonctionnement du système endocrinien et que ces manifestations nous sont encore trop mal connues pour en tirer des conclusions précises.

Le Législateur a fort bien compris la portée de mesures si différentes. En général, les lois de stérilisation et les lois de castration sont absolument indépendantes.

Les premières s'appliquent aux malades reconnus porteurs de tares héréditaires.

Les secondes restreignent leur portée aux délinquants de mœurs et pervers sexuels.

Dans notre travail nous n'envisagerons que les lois de stérilisation en tant qu'elles visent l'extinction des tares mentales héréditaires et nous ne citerons que tout à fait accessoirement les lois de castration.

CHAPITRE PREMIER

Les lois de Stérilisation

1°) LA STERILISATION AUX ETATS-UNIS.

La stérilisation sexuelle a été appliquée pour la première fois dans l'histoire contemporaine par Harry Sharp qui en 1899 a pratiqué les premières vasectomies sans aucune sanction légale.

La première loi de stérilisation a été votée en 1905 dans l'état de Pensylvanie mais le gouvernement y opposa son veto.

C'est dans l'Etat d'Indiana que fut adoptée la première loi en 1907. Cette loi repose déjà sur le rôle important que joue l'hérédité dans la transmission des tares mentales et de la criminalité.

Le but du législateur était d'empêcher de procréer les individus tarés et de protéger la société contre leurs tendances agressives.

Deux chirurgiens étaient adjoints aux médecins des asiles et des pénitenciers pour pratiquer après avis de deux experts et du conseil la stérilisation des criminels et des aliénés pour lesquels il n'existe aucune probabilité en faveur de l'amélioration mentale.

Malgré l'hostilité du gouvernement on a stérilisé 873 individus du sexe masculin. Quelques temps après en 1911 cette loi a été abrogée par la cour suprême comme portant atteinte à la constitution fédérale qui garantit la protection égale à tous ses sujets.

En 1909, l'Etat de Washington adopte la stérilisation, suivi par les états de l'Orégon et de la Californie. Jusqu'en 1914, 15 lois ont été promulguées aux Etats-Unis, avec des modalités d'application et de législation conformes aux lois particulières de chaque état. De ces lois, aucune d'elles n'est encore en vigueur actuellement. Depuis 1917, les unes ont subi de multiples transformations, les autres ont été annulées par les gouverneurs ou par les tribunaux comme non conformes à la constitution.

Elles ont été en partie refaites et en 1932 le principe de la stérilisation a été reconnu par la cour suprême des Etats-Unis. Celle-ci, déjà à l'occasion d'un recours en cassation, avait ordonné la stérilisation de Carrie Buck, un faible d'esprit, « trois générations d'iméciles sont suffisantes » avait déclaré le président de ce célèbre débat.

Actuellement 27 états américains possèdent des lois en vigueur et deux états canadiens, l'Alberta et la Colombie britannique ont suivi leur exemple.

Nous n'avons pas la prétention d'examiner toutes les lois en vigueur dans les différents états, nous prendrons simplement comme type la législation de l'Etat de Virginie.

Cette loi datée de 1925 et sa légalité a été reconnue par la cour suprême de l'Etat. Elle ne prévoit que la stérilisation eugénique et ne s'applique qu'à des malades internés ou hospitalisés.

Les affections héréditaires qui peuvent justifier la stérilisation sont : 1^o) *les maladies mentales* : démence précoce, psychoses périodiques, idiotie et imbécillité, épilepsie.

2^o) *La criminalité*.

La proposition doit émaner du directeur d'un des établissements hospitaliers désignés par la loi. La décision est prise par le comité de direction et notifié à l'intéressé et à son représentant légal. Il est possible à ceux-ci de faire appel devant les tribunaux ordinaires et la cour suprême.

Quant aux buts visés par la loi, ils sont variables suivant les états. La majorité des états admettent la stérilisation eugénique, ou la stérilisation eugénique et thérapeutique. Deux états seulement appliquent la stérilisation eugénique, thérapeutique et pénale. Enfin dans les états qui ne possèdent pas

de loi de stérilisation, celle-ci est très souvent pratiquée sous la seule responsabilité du médecin.

La plupart des provinces américaines prévoit la contrainte avec la possibilité d'appel devant les tribunaux ou s'il y a lieu, devant la cour suprême.

Quelques-unes, dont les 2 lois canadiennes exigent le consentement de l'intéressé ou de son tuteur. Tous les états appliquent la loi, aux hôtes d'institutions publiques : asiles, hôpitaux, pénitenciers et 9 états l'étendent à la population générale.

Les opérations admises en général sont :

1) Pour l'homme la ligature des canaux déferents avec résection sur 2 à 3 cm. ou plus sous anesthésie locale ;

2) pour la femme la ligature et résection des trompes, intervention nécessitant l'anesthésie générale.

Dickinson préconise la cautérisation de l'abouchement des trompes dans les cornes utérines.

La plupart du temps on tend à stériliser les individus en période d'activité sexuelle, aptes à être libérés sur parole (Parole System) 65 % des opérations sur les faibles d'esprit concernent ces parolés de 15-25 ans.

La castration est admise en Californie, au Kansas et dans l'Oregon. Les autres états la tolèrent dans un but thérapeutique.

Qui doit-on stériliser ? Là les opinions varient suivant les auteurs. Les uns limitent la stérilisation aux tares mentales et aux criminels.

Les autres, comme Popenhoe, estiment qu'il y a 5 % de déficient mentaux, parmi les élèves des écoles, justiciables de cette opération. De plus 4 % de la nation américaine est ou sera appelée à être internée.

Il faut y ajouter les aveugles et les sourds héréditaires, les cancéreux, les infections telles que la syphilis et la tuberculose.

Ce qui fait plus de 10 millions d'individus suspects pour une population moyenne de 127 millions.

Le docteur Langhlin va plus loin il préconise ces méthodes eugéniques pour les malformés, les estropiés, les orphelins, les sans-logis, les vagabonds et les pauvres !

Il y a heureusement assez d'écart entre la théorie et les applications pratiques.

D'après Gosney et Popenhoe en 1935 le nombre total des stérilisations effectuées depuis 30 ans s'élevait à 20.063 dont 8644 hommes et 11.149 femmes. Près de la moitié des stérilisations ont été faites en Californie.

2°) LA STERILISATION EN SUISSE.

En Europe, les premières stérilisations ont été pratiquées en Suisse ; 4 aliénés furent stérilisés en 1907 sans aucune autorisation légale. A cette époque, la stérilisation cédait le pas à la castration thérapeutique des anormaux et pervers sexuels et l'on peut citer à ce sujet les nombreuses observations de Oberholzer de Zurich (1911), de Franck de Zurich (1925) et de Wolf de Berne en 1934.

C'est en 1928 que le canton de Vaud vote et applique une loi que le rapporteur motive ainsi :

« Notre loi est une loi d'Hygiène sociale préventive et
« aussi une loi de protection en faveur des incapables. Ni le
« désir d'un tiers qu'une personne n'ait pas d'enfants, désir
« inspiré par des considérations d'intérêt, ni le désir d'une
« commune qui voudrait alléger la charge de l'Assistance Pu-
« blique ni le point de vue médical, ni le point de vue eugéni-
« que qui tend à la sélection de la race humaine en ne per-
« mettant la reproduction que d'éléments physiquement et
« moralement sains, aucun de ces cas ne sont en eux-mêmes
« suffisants pour justifier l'application du nouvel article de
« loi ».

Le Conseil autorise la stérilisation d'individus reconnus incapables physiquement et mentalement de procréer ou d'élever des enfants sains et normaux

La demande est présentée par l'intéressé; sa famille, son tuteur ou simplement par le médecin ou la commune et adressée au Conseil de Santé. Celui-ci n'autorise qu'après enquête et sur l'avis de deux médecins.

Loi essentiellement libérale, certes, mais qui, au point de vue eugénique, a bien peu de valeur.

D'après Steck, le nombre total des stérilisations s'élevait en 1935 à 40, 12 hommes et 28 femmes. La stérilisation a été autorisée dans des cas d'imbécillité congénitale, de démence précoce, et d'accès maniaques avec excitations érotiques.

3°) LA STÉRILISATION AU DANEMARK.

Au Danemark, la première loi de stérilisation date de 1929. C'est une loi d'expérience comprenant à la fois la stérilisation et la castration.

A) La stérilisation est permise :

1°) « Aux individus dont la force et la direction des instincts sexuels les entraînent à commettre des crimes les rendant dangereux pour eux-mêmes et pour la société.

« Ils pourront sur leur demande et après avoir reçu des renseignements à l'égard des suites des opérations génitales être soumis à ces opérations, lorsque le ministre de la Justice les sanctionne après avoir reçu du conseil médico-légal supérieur et du bureau de santé les renseignements nécessaires. Cette demande ne pourra être présentée que par des individus qui ont atteint leur majorité. Elle doit être accompagnée d'une attestation médicale et contenir les informations les plus complètes possibles à l'égard des motifs de la demande. Si le requérant est sous la tutelle d'un procureur, celui-ci devra sanctionner la demande ; si le requérant est marié son épouse en devra généralement tomber d'accord ». (Art. 1 de la loi de 1929).

2°) Aux individus psychiquement anormaux se trouvant sous la tutelle de l'autorité de l'Etat ou dans un asile public autorisé. La Requête est présentée par le directeur d'Asile au Ministre de la Justice — cette demande doit être accompagnée d'une attestation du médecin d'asile ou du médecin légal et si l'intéressé le peut, il devra y consentir lui-même.

Etant donné le caractère d'expérience de la loi, seules les personnes sous la tutelle d'un asile public sont admises à la stérilisation.

B) La castration est autorisée pour les sujets de 21 ans libres ou dans un asile — dont la force ou la direction de leur instinct sexuel les entraînent à commettre des crimes et les rendent dangereux pour eux-mêmes et pour la société.

De 1929 à 1935, d'après Knud Sand, on a stérilisé 22 hommes et 100 femmes et 82 hommes ont été castrés. Les résultats apparurent si encourageants au conseil médico-légal supérieur que le gouvernement n'hésita pas à étendre sa législation.

Les Lois nouvelles de 1934 et 1935 ont chacune leur objet.

1°) *La Législation de 1934* admet la stérilisation des imbéciles si ces individus sont dangereux pour la société ou bien s'ils se montrent incapables d'élever et de pourvoir à leurs enfants.

La demande doit être faite par le directeur d'un asile public à un conseil composé d'un juge, d'un praticien social, et d'un psychiatre. Cette intervention pourra permettre au sujet d'éviter son placement dans un asile, ou d'être placé sous des formes plus libres dans « une maison de famille surveillée ».

L'administration des sujets stérilisés dépend du ministère social et est confiée à une commission spéciale.

2°) *La Loi de 1935* autorise la stérilisation des sujets anormaux, non imbéciles et des sujets normaux s'il y a pour ces derniers quelques risques d'hérédité.

La demande est présentée au Ministre de la Justice par l'intéressé qui doit être majeur, ou par son tuteur, ou si le sujet est interné par le directeur de l'Asile.

Le placement préalable dans un asile n'est plus nécessaire toute stérilisation est volontaire ce n'est qu'en présence de défauts mentaux rendant les sujets incapables de discernement que le tuteur peut autoriser la stérilisation.

L'article 2 de la loi de 1935 a pour objet la castration des imbéciles et des anormaux :

« La castration d'un sujet pourra être permise (par le Ministre de la Justice, après une déclaration du conseil médico-légal supérieur) si l'instinct sexuel dudit sujet l'entraîne à commettre des crimes et ainsi représente un danger pour la société ou qu'il amène des souffrances psychiques tout en compromettant sa position sociale. Des sujets anormaux surtout des imbéciles, au-dessous de 21 ans, peuvent être castrés sur la seule demande de leurs tuteurs (ou du directeur de l'asile public) lorsqu'il s'agit de graves défauts mentaux.

La castration peut être employée par contrainte, s'il s'agit de très graves attentats à la pudeur avec perspective de récidive ou si les peines de droit s'avèrent sans effet.

L'administration des sujets stérilisés ou castrés d'après cette loi dépend du ministère de la Justice et est confiée au conseil médico-légal supérieur. Celui-ci une fois par an procède à des examens de contrôle sur l'état physique et psychi-

que des sujets et sur les résultats sociaux et criminothérapeutiques.

Au 1^{er} juillet 1937 le nombre total des stérilisations se répartit ainsi :

A) Stérilisation des sujets imbéciles 522 dont 139 hommes et 383 femmes.

B) Stérilisation des sujets non imbéciles 81 dont 26 hommes et 55 femmes.

La 2^e catégorie B comprend des sujets atteints de troubles mentaux, de psychopathie, d'épilepsie, d'encéphalopathie, d'érotomanie, de défauts somatiques héréditaires.

Le nombre total des castrations de 1929 à 1937 s'élève à 176 dont 174 hommes, 1 femme, 1 garçon de 10 ans.

Il s'agissait la plupart du temps de criminels et de pervers sexuels, très souvent porteurs de tares mentales.

Le garçon castré souffrait d'idiotie avec crises de violence indomptable et onanisme effréné.

En conclusion, il s'agit bien plus de mesures sociales et humanitaires que de mesures eugéniques.

Ce qu'a cherché le législateur c'est d'empêcher de créer des individus incapables d'élever une famille et leur permettre de garder un rang social ou tout au moins de leur éviter l'asile.

« Au sujet de l'effet eugénique, dit Knud Sand, il faudra prévenir des idées exagérées et trop optimistes qui ne sont pas fondées sur des réalités scientifiques ».

4°) LA STÉRILISATION EN ALLEMAGNE.

Nous résumerons simplement les différents articles de la loi du 14 juillet 1933 et les arguments sur lesquels elle repose.

La stérilisation est prévue pour tous les malades porteurs de tares considérées comme héréditaires, soit :

- 1°) La Débilité Mentale.
- 2°) La Schizophrénie.
- 3°) La folie circulaire.
- 4°) L'épilepsie héréditaire.
- 5°) La chorée d'Huntington.
- 6°) La cécité congénitale.

7°) La surdité congénitale

8°) Les malformations cong nitaires graves.

9°) Eventuellement, l'alcoolisme invétéré,

La stérilisation peut être requise :

1°) par le patient,

2°) par son tuteur si le sujet est civilement incapable ou privé de discernement.

Au cas où le sujet est interné, la demande doit émaner du directeur d'asile ou du directeur de l'établissement pénitencier.

La demande doit être accompagnée d'un certificat médical attestant que le sujet a été mis au courant de la nature et des suites de l'intervention.

La décision est prise par un tribunal composé d'un juge de métier et de deux médecins (tribunal d'Hygiène héréditaire). L'un des médecins est attaché spécialement à ce poste. L'autre doit être au courant des questions d'eugénisme.

Une expertise doit précéder le jugement contre lequel on peut faire appel devant un tribunal de seconde instance et de composition analogue (Cour d'Hygiène Héréditaire).

Si le jugement est confirmé, il peut être exécuté par contrainte.

L'opération sera pratiqu e par un médecin diplômé dans un établissement reconnu officiellement.

Les seules opérations admises sont la vasectomie et la salpingectomie. En dehors des cas prévus par la loi, la stérilisation n'est autorisée que dans les cas où la vie ou la santé du sujet dépendent de l'intervention.

Elle ne sera pratiqu e qu'avec le consentement du malade suivant les règles de l'art médical.

Les frais opératoires sont à la charge de la Caisse d'Assurances Sociales, ainsi que les frais de procédure. Si les soins opératoires dépassent le tarif usuel ils sont à la charge du sujet.

Le secret doit être gardé par les personnes prenant part à la procédure ou à l'intervention.

A cette loi s'ajoute *l'arrêté d'exécution du 5 décembre 1933*. Celui-ci précise que toute personne intern e pour maladie héréditaire ne pourra être lib r e que si une proposition de stérilisation à son sujet a été jugée.

Les médecins doivent obligatoirement déclarer tout cas de maladie mentale héréditaire ou de malformation physique.

Le secret professionnel ne peut être invoqué. La non déclaration est passible d'une amende pouvant aller jusqu'à 150 rentenmarks. Les cas d'épilepsie sont soumis à cette déclaration : le tribunal sanitaire héréditaire appréciera. On ne peut se soustraire à une stérilisation décidée que par l'internement.

La castration des délinquants des mœurs est réglée par la loi du 24 novembre 1933, nettement distincte de la loi de stérilisation. Nous ne la détaillerons pas car cette loi peut être considérée comme analogue à la loi de castration en vigueur au Danemark.

La loi du 26 juin 1935 réduit le délai de recours, en outre, elle autorise l'avortement si la femme est enceinte au moment où la stérilisation est décidée ; mais seulement avec son consentement, si le fœtus n'est pas viable, et s'il n'y a pas de danger pour la mère.

Elle prescrit également des mesures eugéniques positives telles que :

des centres de Conseils aux jeunes gens,
des Caisses de prêt aux fiancés.

La loi du 18 octobre 1935 réclame non seulement pour chaque Allemand le livret de santé individuel mais encore le « passeport des ancêtres » remontant au moins à la troisième génération.

Le casier sanitaire et racial de tout Allemand de bonne race devra être vierge et il sera alors délivré un certificat officiel d'aptitude au mariage.

Les lois de stérilisation ne sont qu'une mesure parmi d'autres mesure de politique raciale.

L'Allemagne veut assurer, la pureté et l'intégrité de sa race. Il faut pour cela éliminer les amoindris et les tarés qui prennent la place des familles saines, donner toute sa vigilance et ses soins aux individus sains qui plus que les incapables ont le droit de vivre.

Par la stérilisation on diminuera les charges de l'Assistance publique pour procurer plus de bien être à ceux qui vivent de leur travail.

« Il est erroné et malsain, dit Herbert Scheidel ; d'hospitaliser des enfants, incapables de vivre et de produire, dans

des établissements luxueux et pourvus de tous les perfectionnements modernes, de les mettre dans des conditions de vie infiniment meilleures que celles où demeurent les êtres sains qui eux travaillent. »

La stérilisation est un moyen scientifique basé entièrement sur un édifice de théories et de doctrines concernant l'hérédité.

Par ce moyen les généticiens allemands se font fort d'arrêter la transmission héréditaire des maladies mentales et d'autres tares graves qui doivent mener la race à la déchéance inéluctable.

Par la stérilisation on contribue efficacement à la seule prophylaxie sociale véritable, les moyens dont nous disposons, l'hygiène mentale ne sont que des palliatifs incapables d'enrayer la maladie.

En somme, la seule planche de salut du peuple allemand serait dans le bistouri du chirurgien.

5°) LA STERILISATION DANS LES PAYS NORDIQUES.

1°) SUÈDE.

La Suède a voté le 18 mai 1934 une loi purement eugénique.

Le Conseil Sanitaire autorise la stérilisation :

1°) pour les individus, capables de jugement, qui en font la demande, lorsqu'il y a quelque danger d'hérédité.

2°) pour les faibles d'esprit et les internés, la procédure est réduite à l'autorisation des ayants droit et de deux médecins.

3°) Le Conseil Sanitaire peut recourir à la contrainte si l'individu est incapable mentalement de donner son consentement.

Il y a possibilité de recours devant le roi.

2°) NORVÈGE

La loi norvégienne du 1er Juin 1934 s'inspire des lois danoises et suisses.

Elle autorise la stérilisation des individus reconnus incapables d'élever des enfants, de plus elle permet l'intervention à des sujets atteints de maladies mentales graves ou de malfor-

mations physiques s'il y a lieu de croire que ces manifestations sont héréditaires.

La demande doit être adressée au Ministère de la Santé Publique. Pour les mineurs et les personnes privées de discernement la décision est confiée à un jury de 5 membres dont 2 médecins et 1 femme.

A cette loi, s'ajoute la castration thérapeutique pour anomalies sexuelles.

FINLANDE

La loi du 13 Juin 1935 prévoit la stérilisation eugénique des aliénés et des faibles d'esprit et la castration des anormaux sexuels. Les deux opérations peuvent être faite à la demande de l'intéressé majeur et en possession de ses droits civiques si l'autorité sanitaire accorde son autorisation.

Pour les aliénés et délinquant la demande peut être faite par le directeur ou par la police.

Des projets ont été mis à l'étude en Angleterre pour la stérilisation librement consentie. En Esthonie et en Hollande également. Ce dernier projet mentionne que la demande de stérilisation ne peut en aucun cas émaner d'un personne intéressée à un héritage. En résumé toutes les lois que nous venons d'étudier reconnaissent l'existence de tares mentales héréditaires. Pour les uns : la stérilisation est le seul moyen capable de les enrayer.

Pour les autres d'autres considérations sociales et humanitaires entrent en ligne de compte. Le facteur hérédité leur paraissant trop incertain pour déterminer à lui seul un acte aussi grave que la stérilisation.

CHAPITRE II

L'Hérédité en général

Lois de Mendel

C'est peut-être parce que l'hérédité était considérée comme une chose naturelle et universellement admise que son étude scientifique a débuté si tard.

Il est commun de constater que les enfants ressemblent à leurs parents et qu'entre individus d'une même souche il y a toujours « un air de famille ». Comment et pourquoi se transmettent des caractères identiques ? Là est le mystère.

L'étude de l'hérédité, la Génétique, est sortie presque toute entière du cerveau d'un moine jardinier de Brno, en Moravie : le frère Gregor, de son vrai nom Mendel.

Mendel eut l'idée de compter les graines issues des pois qu'il avait fécondés, suivant leur taille ou leur couleur, grosses ou petites, vertes ou jaunes. Il comparait ensuite les proportions des différentes graines issues de ces plantes.

Pendant toute la fin du XIX^e siècle, ses expériences restèrent sans écho. Il faut cependant citer les très méritoires travaux de Galton qui, en 1869 (*Hereditary Genius*), puis en 1889 (*Natural Inheritance*), avait entrevu les proportions numériques suivant lesquelles se transmettaient certains caractères simples au cours de plusieurs générations.

C'est à partir de 1900 que les expériences de Mendel furent reprises par de Vries à Amsterdam, Correns à Tubingen, Tschermak à Vienne.

Cuenot en France, Bateson en Angleterre étendirent ces découvertes au règne animal et l'on connaît l'importance des travaux de Morgan en Amérique sur la *Drosophille Melanogaster* dont il devait isoler 400 types nouveaux par mutation.

D LOIS DE MENDEL.

La première loi de Mendel est la loi de disjonction des caractères parentaux ou loi de Dominance.

Pour bien la comprendre nous donnerons plusieurs exemples :

a) Si nous croisons entre elles des volailles andalouses, l'une de race blanche, l'autre noire, à la première génération nous obtiendrons des descendants ni blancs ni noirs, mais d'une coloration bleuâtre intermédiaire (mosaïque de blanc et de noir).

b) Si nous croisons à nouveau 2 hybrides de la première génération, nous aurons, en admettant qu'il y ait 4 poulets en 2^e génération :

1 blanc pur + 1 noir pur + 2 bleus

c) Si on accouple des blancs purs entre eux on n'obtient que des blancs, des noirs purs on n'obtient que des noirs. Le croisement de deux poulets bleus donnera toujours les proportions respectives de 1 poulet blanc + 1 poulet noir pour 2 poulets bleus, soit $1/4$, $1/4$, $1/2$. Nous constatons par ailleurs que les hybrides sont de type intermédiaire.

Si nous étudions la souris, nous n'avons pas en apparence les mêmes résultats :

a) Croisons une souris blanche et une souris grise. *A la première génération*, tous les souriceaux sont gris. Ce fait s'exprime en disant que le caractère gris est un caractère dominant et que le caractère blanc est dit dominé ou récessif.

b) Si nous croisons entre elles deux de ces souris grises, nous obtiendrons *en deuxième génération* :

1 souris blanche pour 3 grises

En réalité, ces souris grises de 2^e génération n'ont pas toutes la même valeur génétique, elles ne sont pas toutes paires ; il y a parmi elles une souris grise de race pure qui,

croisée à une autre souris grise pure, ne donnera que des descendants gris.

Résumons par un tableau ces différentes données :

G : caractère gris dominant,

b : caractère blanc récessif.

Parents :	$\frac{G \times b}{\quad}$
F ₁ :	$\frac{Gb + Gb + Gb + Gb \times Gb}{\quad}$
F ₂ :	$\frac{GG + Gb + Gb + bb \times Gb}{\quad}$
F ₃ :	$\frac{Gb + Gb + bb + bb}{\quad}$

Les hybrides de première génération sont de même type que l'un des générateurs.

D'où nous pouvons déduire que les caractères dominants peuvent se manifester même s'ils n'existent que chez l'un des parents, alors que les caractères récessifs nécessitent, pour apparaître, leur présence chez les deux parents. En l'absence d'une telle rencontre, le caractère récessif reste latent mais sera néanmoins transmis aux descendants.

La deuxième loi de Mendel ou loi de disjonction indépendante des caractères parentaux découle en partie de la première loi ; deux parents peuvent différer par plusieurs caractères.

Nous reprendrons succinctement l'expérience de Morgan avec la *Drosophille melanogaster*. On croise des mouches grises à ailes longues (GL) avec des mouches noires à ailes vestigiales (nv).

en F₁, tous les hybrides sont grises et à ailes longues,

en F₂, on obtient après croisement de deux de ces hybrides,

9 GL 3 GV 3 nL 1 nv

Les caractères G et L sont des caractères dominants.

Les caractères n et v sont des caractères récessifs.

Chaque caractère héréditaire se transmet donc indépendamment l'un de l'autre.

La troisième loi de Mendel régit les proportions numériques dans lesquelles un caractère donné se retrouve dans la descendance. Ces données numériques varient avec le nombre des caractères, avec la dominance ou la recessivité et avec la génération envisagée.

Nous en arrivons ainsi à la définition de l'hérédité comme étant la transmission des caractères inscrits dans le patrimoine héréditaire des parents.

Comment ce patrimoine est-il transmis et quel est le support de ces caractères héréditaires. Il nous faut encore recourir à une hypothèse : la théorie chromosomique.

Le substratum de l'hérédité, ce sont les chromosomes bâtonnets qui apparaissent au cours de la division nucléaire. Chaque espèce a un nombre constant de chromosomes ; pour l'espèce humaine ce chiffre est de 48.

Or les cellules sexuelles, par réduction chromatique, n'ont que 48/2 chromosomes. Les deux cellules sexuelles, au moment de la fécondation, s'unissent, apportant chacune leurs 24 chromosomes pour rétablir le chiffre normal.

Les recherches de Morgan et de son école ont montré que les caractères héréditairement transmissibles sont représentés sur les chromosomes par des facteurs ou gènes ayant une localisation fixe.

Parmi ces gènes, les uns correspondent à des caractères dominants, les autres à des caractères récessifs. Lorsqu'il s'agit d'un caractère dominant, les gènes correspondant peuvent n'exister que chez l'un des parents, néanmoins ce caractère sera transmis à la descendance, tandis que pour reconstituer un caractère recessif il faut la présence de gènes récessifs chez les deux parents.

Enfin les gènes supportés par un même chromosome se transmettent ensemble et la disjonction des chromosomes de la cellule sexuelle explique la disjonction des caractères parentaux.

Les notions fondamentales que nous venons de résumer sont insuffisantes pour expliquer tous les cas d'hérédité mendélienne. Une première complication est celle de l'hérédité liée au sexe.

On a montré que le sexe se trouve génétiquement déterminé par l'existence des chromosomes sexuels ou chromo-

somes X. Le chromosome X étant double chez la femme, simple chez l'homme.

En effet,

les cellules somatiques mâles contiennent $2n + X$ chr.

les cellules somatiques femelles contiennent $2n + 2X$ chr.

par réduction chromatique, les cellules germinales mâles seront de deux ordres : n et $n + X$, tandis que les cellules germinales femelles seront toujours $n + X$.

L'union d'une cellule germinale mâle n et d'un ovule $n + X$ donnera naissance à un individu mâle dont les cellules somatiques auront $2n + X$ chromosomes.

Au contraire, l'union d'une cellule germinale mâle $n + X$ avec un ovule $n + X$ donnera naissance à une femelle dont les cellules somatiques auront $2n + 2X$ chromosomes.

$$n + (n + X) = 2n + X$$

$$(n + X) + (n + X) = 2n + 2X$$

Or il se trouve que ces chromosomes X contiennent également des gènes qui n'ont aucun rapport avec le caractère sexuel. Ils contiennent aussi souvent des caractères pathologiques.

D'autres complications peuvent survenir : nous nous contenterons de les citer : le « crossing-over » consiste en un croisement des chromosomes au lieu de leur scission longitudinale normale ; la non disjonction est une autre anomalie de la réduction chromatique, la polyploidie est une multiplication du nombre de chromosomes par une absence de meiose, etc...

Voyons ce que valent de telles données appliquées aux caractères normaux et pathologiques chez l'homme.

II) HEREDITE DES CARACTERES NORMAUX ET PATHOLOGIQUES CHEZ L'HOMME.

Il nous faut d'abord convenir avec Guyenot que « Jamais « les lois de l'hérédité mendélienne n'auraient pu être déduites des observations faites sur l'humanité ; ce n'est que « parce que nous avons appris par ailleurs à les connaître « que nous pouvons çà et là en retrouver dans les familles « humaines l'expression plus ou moins nette ».

Si nous étudions seulement les caractères normaux d'un individu nous sommes déjà surpris de la difficulté d'interprétation de certains faits et l'expérience se résume à montrer que certains caractères simples dépendent parfois d'une dizaine de facteurs dont la plupart se transmettent indépendamment suivant les lois de Mendel.

Ainsi, par exemple, dans la couleur des cheveux, le pigment noir est considéré comme un caractère dominant, et récessif le pigment jaune ou rouge.

Dans la forme des cheveux, les cheveux bouclés se comportent comme un caractère dominant et les cheveux plats comme un récessif.

Il en est de même pour la couleur de l'iris : la couleur bleue est récessive, la couleur noire est dominante ; l'albinisme se comporte comme un caractère récessif.

Bien plus évidents, pour nous, nous apparaissent les caractères pathologiques héréditaires. Nous allons essayer de les faire rentrer dans le cadre mendélien.

1°). *S'il s'agit d'une affection dominante*, l'hérédité évoluera de la façon suivante :

Soit MM l'un des parents, porteur d'une tare dominante et ss l'autre parent individu sain.

Les enfants de ce couple seront tous porteurs de la tare :

$$P = MM \times ss$$

$$F_1 = Ms + Ms$$

Si l'un de ces enfants s'unit à un conjoint sain, la moitié des enfants sera saine et l'autre moitié tarée :

$$P = Ms \times ss$$

$$F_1 = 1/2 Ms + 1/2 ss$$

Les enfants sains le sont définitivement et on les appelle des homozygotes purs. La santé s se comportant dans ce cas comme un caractère récessif.

Par contre, si des enfants Ms épousent des individus présentant la même tare Ms les résultats seront sensiblement différents : 3/4 des descendants seront malades et 1/4 entièrement sains.

$$Ms \times Ms = 1/4 MM + 1/2 Ms + 1/4 ss$$

Parmi ces malades : les uns sont des malades purs MM, les autres sont des malades impurs Ms, porteurs d'un facteur récessif latent s. Il n'existe aucun signe clinique ni

biologique qui permette de différencier ces deux sortes de malades. Toutefois les unions entre malades purs ne donneront que des descendants malades.

$$MM + MM = 100 \% MM$$

Certaines maladies semblent appartenir à ce groupe des maladies dominantes : citons parmi elles : la brachydactylie, la cholémie familiale, la chorée de Huntington, la maladie de Thomsen, la cataracte congénitale, la rétinite pigmentaire, etc...

En résumé, les caractéristiques de ces maladies dominantes sont que les descendants sains le sont d'une façon absolue, tandis que les malades transmettent suivant les cas leur état pathologique à la totalité ou à une partie de leurs descendants.

2°) *Le problème est tout différent si le caractère maladie se comporte comme un caractère récessif.*

Si l'un des parents est un malade m. m. et que l'autre soit sain SS : les descendants seront tous sains

$$mm + SS \longrightarrow Sm + Sm$$

Croisons un de ces descendants avec un individu sain, les enfants seront encore tous sains.

$$Sm + SS \longrightarrow 1/2 Sm + 1/2 SS$$

Parmi ces descendants sains, les uns sont homozygotes purs SS ; les autres présentent un facteur latent m récessif qui ne s'extériorise pas, ce sont des hétérozygotes impurs Sm.

Tant que ces individus sains impurs Sm épouseront des conjoints sains purs, la maladie m ne pourra pas être mise en évidence.

Il arrivera donc que le facteur de la maladie, en apparence disparue, pourra être transmis pendant un nombre considérable de générations sans être réalisée, tant que les conjoints étrangers à la lignée seront sains homozygotes. Cette maladie peut donc rester latente très longtemps.

Par contre les individus malades seront toujours des homozygotes récessifs mm. Dans quelles conditions pourra-t-on revoir la maladie ?

La maladie réapparaîtra si les 2 parents sont des hétérozygotes sains Sm ou des homozygotes malades mm.

$$Sm + Sm \longrightarrow 1/4 SS + 1/2 Sm + 1/4 mm$$

$$mm + mm \longrightarrow mm$$

C'est ici qu'apparaît l'importance des unions consanguines ; celle-ci peut être :

1°) une union entre 2 individus sains homozygotes

$$SS + SS \longrightarrow SS$$

les enfants seront tous sains.

2°) une union entre un individu sain pur SS et un conjoint sain hétérozygote Sm

$$SS + Sm \longrightarrow 1/2 SS + 1/2 Sm$$

les enfants seront tous sains avec transmission du facteur récessif m à la moitié.

3°) une union entre 2 individus hétérozygotes sains

$$Sm + Sm \longrightarrow 1/4 SS + 1/2 Sm + 1/4 mm$$

En résumé, nous pouvons dire que les unions consanguines ne sont pas fatalement une source de dégénérescence. Dans de nombreux cas bien souvent elles garantissent la pureté de la race.

Il n'en demeure pas moins certain qu'une maladie héréditaire, suivant le mode récessif, constitue un gros danger en cas d'union consanguine, car il est impossible de déterminer à l'avance si l'on a affaire à des conjoints sains purs SS ou à des conjoints sains hétérozygotes Sm.

Ces maladies récessives ne sont pas seulement l'apanage des unions consanguines. Il peut y avoir union entre deux individus porteurs du même facteur récessif sans que ceux-ci soient parents pour voir apparaître la maladie dans la descendance.

« Le grand danger, dit Guyénot, résulte donc de la latence des maladies récessives dans les hétérozygotes, le facteur pathologique pouvant être conservé pendant des dizaines de génération sans que rien vienne trahir son existence dans la constitution génotypique » (1).

(1) Un *genotype* : est l'ensemble des caractères ancestraux, inscrits dans le germe, ou l'oppose au *phénotype* qui constitue l'ensemble des caractères purement somatiques acquis par l'individu.

III) CRITIQUE DES LOIS DE MENDEL.

Il ne faut pas croire que les lois de Mendel s'appliquent d'une manière aussi rigoureuse que le veut l'hypothèse aux manifestations pathologiques chez l'homme et cela pour de multiples raisons.

1°) On ne peut jamais dire qu'un homme soit de race pure ; en lui se heurtent des caractères complexes qui sont le fruit de multiples générations. Les expériences mendéliennes n'en seront que plus difficiles à interpréter.

2°) D'autre part, l'homme se développe à un rythme beaucoup plus lent que les animaux d'expérience. Nous ne pouvons être témoins que d'une, deux ou trois générations et c'est pourquoi une lignée généalogique morbide est toujours sujette à caution. En effet, les diagnostics, surtout s'il s'agit d'affection mentale, sont fonctions des conceptions médicales et des progrès scientifiques.

3°) Les membres d'une même famille, grâce aux moyens de communication et par suite des nécessités vitales sont obligés bien souvent de vivre dispersés. Comment dès lors retrouver tel ou tel caractère chez tous les membres de cette même famille.

4°) S'il est possible en biologie de croiser deux êtres hybrides de même génération, il est par contre impossible de réaliser ces expériences sur le plan humain. Tout au plus nous sera-t-il permis d'observer quelques cas d'unions consanguines et encore ceux-ci ne sont guère probants.

5°) La fécondité humaine n'est pas celle des animaux d'expérience et les combinaisons réalisables, chez des êtres hétérozygotes, porteurs de tares di ou tri-récessives, comme sont les hommes, dépassent de beaucoup les possibilités d'un couple humain.

6°) Il faut tenir compte également des intoxications des infections, du rôle de la misère, des privations sur l'état de santé des parents. Tous ces facteurs exogènes peuvent agir sur le germe ou le fœtus in utero et créer des lésions qui, en apparence congénitales, sont cependant bien acquises.

7°) Il existe, dans les lois de Mendel, encore bien des points obscurs, ainsi ce mystérieux facteur léthal qui suppose chez deux conjoints des caractères héréditaires incom-

patibles avec la vie, et qui expliquerait en partie la stérilité relative des parents ou la mortinatalité des enfants. Cette mortalité précoce empêche les caractères pathologiques héréditaires de s'extérioriser et fausse les proportions mendéliennes.

D'ailleurs nous n'avons pas toujours besoin de recourir à ce facteur léthal, certaines maladies comme la syphilis, certaines intoxications, comme l'alcoolisme, suffisent à entraîner une mortalité considérable des enfants.

8°) Des affections telles que la chorée d'Huntington apparaissent souvent fort tard. Les sujets porteurs en puissance de ces affections peuvent disparaître avant même que la maladie ait fait son apparition.

IV. — HEREDITE DES CARACTERES MENTAUX ET DES AFFECTIONS MENTALES.

Si malgré toutes ces objections il nous est possible de retrouver çà et là les lois de Mendel c'est que la plupart du temps nous avons affaire à un caractère normal ou pathologique évident, comme une particularité physique ou une malformation.

Le problème se complique étrangement s'il nous faut essayer de faire rentrer dans le cadre mendélien des affections mentales telles que démence précoce, psychoses périodiques, épilepsie, et arriération mentale.

1°) En effet les caractères mendéliens ont des propriétés bien définies, ce sont des caractères simples, homogènes, formant des couples allélomorphes de présence-absence. Comment pouvoir affirmer qu'un caractère mental soit simple et homogène. Nous nous heurtons là encore à trop d'influences exogènes qui s'enchevêtrent de telle sorte qu'il ne soit pas permis de distinguer ce qui appartient au patrimoine héréditaire et ce qui est le propre de l'individu et de son éducation.

D'ailleurs nous ne pouvons étudier les caractères mentaux comme des unités bien définies et bien délimitées, nous

ne pouvons que porter un jugement approximatif sur les facultés intellectuelles et les sentiments affectifs d'un individu sans pouvoir déterminer si ils font nécessairement partie du bagage héréditaire transmis par les parents.

Dans quelques circonstances on peut observer un don spécial qui se perpétue à travers plusieurs générations. Ainsi dans la famille Bach on peut compter 15 musiciens en sept générations dont Jean-Sébastien Bach. L'illustre mathématicien Bernoulli faisait partie d'une lignée de 8 savants ou physiciens.

Ne peut-on pas se demander, même dans ces cas, si la famille, l'éducation, la facilité d'initiation n'ont pu en imposer pour une véritable hérédité.

Certains auteurs, Krestchmer, puis Claude en France ont envisagé le psychisme comme un tout. Les caractères mentaux d'un individu ne peuvent être étudiés séparément, ils font partie de constitutions et ces constitutions sont, par définition, héréditaires.

Dès lors comment concilier ces groupes de prédispositions avec l'unité et l'homogénéité des caractères mendéliens.

Dans l'étude des affections mentales, c'est également la même chose, ce sont des syndromes complexes, hétérogènes, que la clinique se révèle impuissante à délimiter et à classer. Il ne faut pas oublier qu'en ce qui concerne du moins les psychoses dites « constitutionnelles » nous ignorons à peu près tout de leur anatomie pathologique.

2°) Un caractère mendélien se retrouve toujours identique à lui-même dans la descendance, il ne varie pas et il demeure éminemment stable. L'hérédité ne peut être que similaire.

Or l'hérédité des maladies mentales peut-elle être assimilée à une hérédité similaire ? Il semble bien au contraire que cette hérédité ne soit pas la règle.

Nous retrouvons dans les ascendants de malades mentaux caractérisés, parfois le même type d'affections, mais le plus souvent des psychopathes variés, des individus affectés de bizarreries de caractères, des originaux, des dissipateurs, des anormaux, parfois aussi nous ne retrouvons rien. Comment dès lors faire un diagnostic différentiel précis, c'est-à-dire

pouvant s'appliquer à des gènes mendéliens définis : par exemple entre l'idiot et l'imbécile, l'imbécile et l'arriéré, l'arriéré et l'enfant normal ?

Pour expliquer cette diversité de faits, la génétique nous enseigne que certains caractères ne sont parfois que des aspects changeants. La quantité d'une gêne, d'une tare devient une notion plus qu'admissible : indispensable.

« A cette quantité, dit Bowen, répond peut-être la force
« de pénétration de la tare, c'est-à-dire la vigueur plus ou
« moins infrangible avec laquelle la tare se réalise en mala-
« die dans la chair ou l'âme de l'homme. La résistance à
« cette réalisation provient parfois d'une sorte de rivalités
« d'efforts des gènes qui se coudoient et se bousculent sur
« des voies d'acheminement peut-être communes, ou trop
« proches, ou même entrecroisées. Cette résistance peut tenir
« aussi aux conditions de l'ambiance, dans laquelle l'indi-
« vidu baigne. L'expansion du passé génétique se heurte
« alors à un présent qui fait barrage ; on conçoit qu'à plus
« grande vigueur de gènes, moindre sera l'opposition que
« l'ambiance actuelle peut exercer sur elle. Les tares de
« moins en moins pénétrantes subiraient des oppositions et
« des déviations de plus en plus prononcées. C'est au point
« que l'anomalie se défigurerait au cours du déploiement.
« Une résistance énergique les contraindrait même à s'éva-
« nourir ».

V) METHODES D'INVESTIGATION.

En réalité il faut bien constater que l'établissement de règles exactes pour l'hérédité s'avère d'une complexité inextricable, que si nous désirons obtenir des chiffres un tant soit peu conformes aux règles mendéliennes, il nous faut recourir à plusieurs méthodes. Actuellement on établit l'hérédité des maladies mentales sur trois ordres de faits.

1°) *L'Etude généalogique* des grandes familles atteintes de tares mentales.

Quelques études généalogiques sont demeurées célèbres, telles les généalogies des familles Juke de New-York et Andreas Zéro.

Dans la première famille on compte de 1874 à 1915 2.094 membres. Parmi ceux-ci on recense : 310 pauvres assistés, 600 faibles d'esprit dont 300 prostituées, 140 criminels dont 7 homicides. 20 individus seulement se sont créés un commerce.

La famille Andreas Zéro n'est qu'une longue suite de malfaiteurs et d'antisociaux s'échelonnant sur six générations.

Il faut constater toutefois que ces lignées prolifiques en tarés sont heureusement une exception.

« Il y a une tendance, dit A. Marie (1) à l'élimination « automatique des tarés par la précession, l'abstention volontaire, le suicide, la délinquance, l'incarcération ou bien « l'internement précoce ou prolongé qui excluent la fondation d'une famille... »

« C'est ainsi que l'on recueille peu de pedigree au-delà « de la 5^e génération ».

Cette méthode généalogique n'en fournit pas moins de précieux renseignements et Madame Minkowska a su parfaitement en montrer les avantages.

L'arbre généalogique n'est pas impersonnel comme une statistique, c'est une collection d'êtres, objective.

Nous avons la possibilité d'étudier par ce moyen le rôle énorme que joue le conjoint dans l'apparition ou la disparition d'une tare

C'est ainsi qu'on peut mettre en évidence, à côté de la dégénérescence, certains facteurs de régénérescence. Sur une lignée nous pouvons saisir toutes les variations et les fluctuations d'une tare et observer plusieurs chaînons intermédiaires entre les malades, les caractères anormaux et les individus sains.

Enfin c'est la méthode la plus simple pour étudier le mode de transmission héréditaire.

2°) *L'Etude Statistique* de l'hérédité directe.

On étudie sur de grandes séries prises dans les asiles d'aliénés, les parents et enfants de malades.

Rüdin essaye de fixer un pronostic d'expectation morbide de la maladie » en se basant sur le calcul des probabilités.

(1) *Influences Psychopathiques Ancestrales*, A. MARIE, 1928.

Il dénombre combien il y a en moyenne de descendants malades pour les différentes catégories d'aliénés et pour les différents degrés de parenté. Puis il compare ces chiffres à ceux de la population moyenne.

Il crée ainsi une échelle de probabilité empirique héréditaire. Par exemple, on constate que parmi les descendants de déments précoces il y a 7 à 8 % d'hérédité similaire pour un seul parent malade.

Rüdin compare alors ces résultats au pourcentage des malades déments précoces dans la population totale qui est environ de 0,85 %.

Il serait par conséquent utile de stériliser tous les malades porteurs de tares héréditaires dont la descendance aurait une probabilité de morbidité sensiblement supérieure à la normale.

De cette façon, si l'on étudie les arbres généalogiques des familles tarées on s'aperçoit « qu'il y a encore 1,4 % de « Schizophrenes parmi les neveux et nièces, c'est-à-dire environ le double du chiffre correspondant pour la population moyenne. Parmi les petits enfants, 1,8 %, parmi les « cousins et les cousines 1,4 % ; parmi les petits neveux et « les petites nièces 0,8 %, c'est-à-dire le même chiffre que « pour la proportion des sujets malades dans la population « moyenne » (1).

Rüdin conclue : « La nature des lois de l'hérédité a pour « conséquence que l'on ne peut éviter d'entraver en même « temps, une certaine part de la vie saine en appliquant les « mesures eugéniques... Les germes héréditaires sains atteints « en même temps par une eugénique négative éliminatoire « constitue un sacrifice que doit payer l'humanité civilisée » (1).

Par conséquent, pour obtenir une proportion moyenne, il faut pouvoir se baser sur un grand nombre de familles et sur de grandes séries. Les proportions que l'on trouve dans une seule famille ne peuvent servir de base à l'action eugénique.

(1) Rüdin. La Prophylaxie Mentale 1932.

3°) *L'Etude des Jumeaux Univitellins.*

Cette méthode a le mérite d'être essentiellement biologique. Elle a, pour objet l'étude de deux êtres identiques héréditairement. Si bien que la présence d'une affection mentale héréditaire chez l'un des jumeaux doit entraîner la même affection chez l'autre individu.

Il y a entre deux jumeaux issus d'une même cellule œuf une identité parfaite que l'on ne peut retrouver chez des frères et sœurs qui sont différents héréditairement par suite de la distribution différente des caractères parentaux.

Nous allons donc essayer, au moyen de ces trois méthodes, d'examiner chaque groupement nosologique quoique les cadres de la nosologie soient encore loin d'être fixés définitivement.

Hérédité des Maladies mentales

1°) HEREDITE DANS LA CHOREE D'HUNTINGTON.

Si nous entreprenons en premier lieu l'étude de la chorée héréditaire, c'est que celle-ci réalise le plus fidèlement les conditions exigées par une maladie mendélienne.

La Chorée d'Huntington se caractérise par deux groupes de symptômes : des symptômes choréiques, et des symptômes psychiques, apparaissant chez l'adulte. Cette maladie rentre dans le cadre des maladies familiales, individualisées par Charcot, en effet :

1°) La Chorée d'Huntington frappe habituellement de nombreux sujets dans une même famille et se répète dans cette famille au cours des générations successives ;

2°) Elle affecte la même évolution et la même forme symptomatique chez les sujets atteints ;

3°) Elle a pour caractéristique d'être transmise dans le patrimoine héréditaire en dehors de tout facteur exogène.

La Chorée d'Huntington se transmet selon un mode dominant.

Résumons théoriquement quelles unions peuvent être réalisées :

1°) L'Union d'un sujet sain ss avec un conjoint porteur de la tare choréique Cs donnera en seconde génération des êtres sains et des malades en parties égales o

$$Cs + ss = 50 \% Cs + 50 \% ss$$

2°) L'union entre deux individus hétérozygotes porteurs du facteur choréique Cs

$Cs + Cs = 25 \% CC + 50 \% Cs + 25 \% ss$
soit $3/4$ d'individus malades pour $1/4$ d'individus normaux.

3°) L'Union d'individus homozygotes porteurs de la tare CC avec des êtres sains ou non, hétérozygotes ou non, donnera toujours en seconde génération 100 % de malades.

$CC + Cs = 50 \% CC + 50 \% Cs$

$CC + ss = 100 \% Cs$

$CC + CC = 100 \% CC$

Pratiquement, ces trois derniers cas sont irréalisables, le caractère CC se présentant ici comme un facteur léthal, c'est-à-dire incompatible avec une survie prolongée.

Voyons maintenant si les résultats donnés par les études généalogiques cadrent avec les données théoriques.

Davenport a publié quatre arbres généalogiques : ce sont les descendants de 6 individus ayant émigré aux Etats-Unis au XVII^e siècle. Les cas pathologiques se répartissent ainsi :

1.000 cas de chorée.

39 cas d'épilepsie.

19 cas de convulsions infantiles.

41 cas d'hydrocéphalie.

73 cas de débilité mentale.

Davenport conclut que la chorée se transmet suivant un mode dominant et que dans l'ambiance de la chorée on note certains cas d'hérédité dissemblable.

En Norvège, la chorée d'Huntington est communément appelée : la maladie héréditaire. Olav Hanssen l'a étudié dans deux familles où les choréiques se succèdent pendant cinq générations.

Clarke et Mac Arthur ont publié l'observation d'une famille immigrée au Canada dont les enfants choréiques ont épousé au Canada des individus exempts de tare choréique, en deuxième et troisième génération on retrouve 33 choréiques pour 12 individus normaux.

Bateson a décrit une famille où 117 membres étaient atteints de cette maladie pour 99 individus sains.

Entres a publié 15 cas personnels de familles choréiques et il conclue à la dominance de la tare choréique ; de plus, à l'institut généalogique de Munich il a réuni 323 cas.

En 1933, Riggenbach et Werthemann présentent l'histoire d'une famille atteinte de chorée d'Huntington.

Cette famille se compose de 48 membres en cinq générations, 9 sont choréiques, 10 sont morts avant d'avoir atteint l'âge possible de la chorée. Les autres, sains mentalement et physiquement, n'ont jamais eu de descendants malades.

Les 9 cas de chorée se sont montrés identiques.

Dans un des cas les troubles mentaux provoquèrent une réaction homicide chez un des malades qui tua son père.

Le Professeur Roger de Marseille, a bien voulu nous confier les cas personnels qu'il a rencontrés dans trois familles provençales et trois familles corses.

1) Une famille C... comportait 4 malades en trois générations : grand-oncle, mère et tante, de la malade.

2) Une autre famille présentait en trois générations trois cas de chorée, le père et les deux filles, chorée survenue à l'âge de 40 ans. La grand'mère paternelle était morte à l'asile d'aliénés.

3) Dans la famille D... on retrouve trois cas de chorée. le père, l'oncle et la malade. La malade a eu dix frères et sœurs, dont 9 sont morts soit en bas-âge, soit plus tard, sans avoir présenté de chorée, une sœur vivante a 48 ans et est bien portante.

4) La famille S... comprend trois malades : 2 frères atteints de chorée, une sœur présentant depuis l'âge de 13 ans des mouvements anormaux et de la contracture.

5) Dans la famille Cas..., trois membres sont atteints : le père et l'oncle du malade.

6) Mais le cas le plus intéressant est celui de la famille B., originaire de Marseille. On retrouve la chorée dans trois générations :

à la 1^{re} génération, la grand'mère paternelle atteinte de chorée entre 50 et 60 ans.

à la 2^e génération : le père a 53 ans.

à la 3^e génération : deux fils et deux filles : chorée entre 53 et 55 ans, auxquels ils faut ajouter trois enfants morts en bas âge et deux à l'âge de vingt ans.

La 4^e génération n'a pas atteint l'âge de la chorée : cependant on trouve à côté d'une mortalité infantile assez grande deux cas où les enfants présentent des troubles du caractère.

En 5° *génération*, on ne trouve que deux enfants atteints de grosses dégénérescences physique et mentale.

Ce qui est à noter dans cette généalogie, c'est le nombre important de décès avant l'âge de la chorée. Cette mortalité fausse dans une certaine mesure les résultats, car nous ignorons si ces individus étaient porteurs ou non de la tare choréique. Néanmoins, il semble bien qu'en 3° *génération* il y ait 50 % de malades comme le veut la théorie mendélienne.

Dans la 4° *génération*, il serait très intéressant de savoir quel sera l'avenir des enfants de choréiques. Il ne nous a pas été possible de nous renseigner utilement sur ceux-ci.

Nous notons cependant que certains présentent de gros troubles de caractère et des stigmates de dégénérescence. S'agit-il d'hérédité similaire ou dissemblable, l'avenir nous le dira.

Il ne faut pas en conclure cependant que les troubles psychiques précèdent la chorée car les troubles moteurs et les troubles psychiques apparaissent en général, à peu près en même temps.

Le pronostic héréditaire empirique est sombre, en effet, dans la population moyenne Rüdin trouve un cas sur 100.000 de chorée d'Huntington. Dans une famille choréique la proportion des descendants malades est de 50 % en ligne directe. Il s'agit donc d'une affection au pronostic héréditaire extrêmement grave, pronostic qui justifierait la stérilisation des malades qui en sont atteints.

La Littérature renferme peu de cas de jumeaux univitellins.

J. W. Russell, en 1894, publie l'observation de deux jumeaux ayant présenté simultanément une chorée identique à 27 ans.

Kalkof et Ranke, en 1913, observent deux jumeaux bi-vitellins de sexe différent.

Le garçon atteint de chorée a l'âge de 35 ns, la fille, mariée et sans enfant, ne présente aucun trouble moteur, ni psychique.

Owensby, en 1925, rapporte le cas de deux jumeaux bi-vitellins, de sexe différent.

Une chorée s'est développée chez la fille à 4 ans, l'évolution en a été rapide, l'enfant est morte à 9 ans.

Son frère jumeau a présenté un début de chorée à l'âge de 11 ans.

Rosanoff, qui l'a observé en 1934, constate un état déméntiel complet.

Popenoe et Brousseau, en 1930, publient l'observation de de deux jumeaux univitellins ayant présenté une chorée identique.

Rosanoff et Handy ont observé deux jumelles dont la chorée identique apparut à 35 ans, dont les troubles psychiques les conduisirent devant les tribunaux.

et qui moururent à peu près simultanément l'une en 1928, l'autre en 1930.

Dans tous ces cas, il s'agit bien de chorée héréditaire et il y a parmi les ascendants et les frères et sœurs de nombreux cas de maladies.

Rosanoff et Handy ajoutent d'ailleurs que lorsque l'hérédité ne peut être mise en cause, il faut tenir compte des facteurs infectieux, traumatiques ou artérioscléreux qui sont à l'origine des cas cliniques impossibles à distinguer des chorées héréditaires.

La chorée d'Huntington est donc bien le type même de la maladie héréditaire familiale, hérédité similaire à type dominant, au pronostic héréditaire grave. Cependant, son intérêt social est moindre ue son intérêt clinique ; les générations de choréiques s'éteignent assez rapidement soit du fait de la maladie, soit du fait de la dégénérescence physique ou mentale des descendants. Nous en avons la preuve dans le nombre peu élevé de malades dans la population moyenne.

2°) HEREDITE DES AFFECTIONS SCHIZOPHRENIQUES (1)

Bleuler les définit ainsi « un groupe de maladies caractérisées par le relâchement des associations devenues incohérentes, et par la rupture des relations normales avec le monde

(1) Nous nous sommes inspirés dans ce chapitre, du rapport de Psychiatrie présenté par M. Boven au Congrès des Aliénistes de Langue Française en 1936.

réel, par un retrait en soi qui dépossède le patient de ses relations avec le monde et aboutit à la destruction de la personnalité. »

Cette définition très ample, englobe la démence précoce, les démences hébéphréniques et catatoniques, les démences paranoïdes. L'Ecole Allemande y classe une quantité de syndromes tels que tous les cas atypiques de manie, de mélancolie et certains auteurs comme Economo groupent les délires d'interprétation et de revendication dans la schizophrénie.

De vives protestations se sont élevées en France contre cette manière de voir ; non seulement et à juste titre on se refuse d'incorporer la paranoïa et les délires de revendication dans le même groupe que les démences, mais encore l'Ecole de Claude, distingue démence précoce et schizophrénie.

Pour cet auteur, la démence précoce, serait une maladie accidentelle, sans rapport avec une hérédité similaire, qui reposerait sur une base organique. Par contre, la schizophrénie serait héréditaire, et tirerait son origine d'une constitution schizoïde antérieure.

Dans l'impossibilité où nous sommes de différencier ces groupements nosologiques, nous admettrons avec la plupart des auteurs que la démence précoce, les démences type hébéphrénique ou catatonique, les démences paranoïdes, évoluant précocement, peuvent relever de facteurs constitutionnels.

D'après les recherches inspirées par les doctrines de Mendel, les schizophrénies graves se transmettraient comme une tare dimère récessive.

En 1916, Rüdin étudie 701 familles schizophréniques qui ont procréé 4.823 rejetons parmi lesquels 765 schizophrènes, soit une proportion de 4,48 % parmi les rejetons.

Cette proportion est en désaccord avec l'hypothèse d'une tare dominante qui exige 50 % de schizophrénie. On ne peut recourir non plus à une tare récessive monomère ; pour celle-ci il faut 25 % de descendants tarés.

Or en cas de récessivité dimère 100 rejetons de couples allélomorphes doivent satisfaire à la répartition suivante :

56 % d'individus normaux
18,6 % + 18,6 % d'intermédiaires
et 6,2 % d'anomalies manifestes.

Une trimerie récessive exigerait :

42 % d'êtres sains

14 % + 14 % + 14 % de cas intermédiaires graves

4,7 % + 4,7 % + 4,7 % de cas intermédiaires légers

et 1,6 seulement de tares manifestes.

Boven a trouvé 7,4 % d'hérédité similaire, Zoller 6,16 % et Hoffmann 8,7 %. La plupart des psychiatres admettent cette dimerie récessive qui se confirme aussi par ce fait que, à côté de schizophrènes évidents, il y a bien souvent des psychopathes divers qui correspondent aux intermédiaires.

La schizophrénie est également récessive pour Wittermann, Lundborg. Pour Kahn elle est faite de deux gènes différents l'un étant récessif (gène de la dischiroïdie), l'autre dominant (gène de la schizophrénieprozess).

Toutefois si les deux parents sont des schizophrènes ou autrement dit si l'hérédité est convergente, Bumke trouve 50 % de descendants schizophrènes au lieu de 100 %, comme le veut la théorie mendélienne.

Devant l'imprécision des résultats, l'Institut généalogique de Munich a renoncé provisoirement aux recherches mendéliennes et s'est appliqué à établir le pronostic empirique héréditaire.

Nous avons déjà vu comment s'effectuent ces recherches. On établit la fréquence de la tare schizophrénique par lignée, directe, indirecte ou collatérale et on compare cette fréquence à celle que l'on trouve au sein d'une population moyenne citadine ou rurale.

Par exemple 7 à 8 personnes sont atteintes de schizophrénie parmi 100 frères et sœurs de schizophrènes, soit 7,5 %, alors que la proportion est de 0,85 % dans une population moyenne.

On dit que le risque à courir chez les frères et sœurs du malade sont 8 à 9 fois plus grand que celui couru par l'homme moyen.

L'étude des jumeaux univitellins nous apporte également de précieux renseignements.

La tare schizophrénique coexiste chez les deux jumeaux dans 75 % des cas. Il faut donc bien admettre que dans 1/4 des cas la tare schizophrénique inscrite dans le patrimoine commun de deux jumeaux demeure latente pour l'un d'eux. Ce qui pourrait démontrer que les circonstances, les condi-

tions externes et internes, propres à chaque individu, peuvent inhiber le développement d'une schizophrénie latente.

La génétique nous fournit également une différenciation des multiples aspects de la schizophrénie. Les formes sévères semblent évoluer d'une manière indirecte, ce sont des cas isolés aux points d'intersection de lignées génératrices.

En somme, la génétique ne résout pas le problème que lui a posé la clinique. Il peut y avoir une schizophrénie héréditaire, mais elle cadre difficilement avec toutes les hypothèses construites pour elle.

On peut également supposer que dans l'individu s'opère une refonte de tous les éléments ancestraux.

Boven pense que :

« Tous les matériaux, filons héréditaires, gènes de lignées bilatérales subissent une refonte, un regroupement qui est une espèce de mutation pour chaque être, ce regroupement, cette refonte se dénoueront plus tard dans le caractère individuel de l'homme ».

Une tare schizophrénique germant sur un terrain cyclophrénique pourrait par exemple affecter un épanouissement cyclophrénique. Il est à noter d'ailleurs que c'est la cyclophrénie que l'on trouve le plus souvent dans l'ambiance et l'environnement d'un schizophrène.

Pour les généticiens allemands, l'action du milieu des intoxications, des infections est négligeable. Tout au plus, certains auteurs comme Maier, Bertschinger, Bruno Schulz, admettent l'influence des traumatismes cérébraux.

Ainsi devant un groupe aussi vaste que celui des affections schizophréniques, il faut être circonspect en maniant l'arme redoutable que la loi a donnée aux eugénistes et il faut se garder de considérer cette science bien imparfaite qu'est la génétique comme une science exacte.

3°) HÉRÉDITÉ DES AFFECTIONS CIRCULAIRES.

Cette appellation a le mérite d'englober toutes les psychoses périodiques telles que : manie, mélancolie, états mixtes, psychoses maniaques, dépressives et même la cyclothymie pathologique.

Pour Faïret, la folie circulaire est « très héréditaire », cette hérédité est similaire et directe.

En 1881, Mendel (Die Mannie) note l'hérédité similaire de la manie dans 53 % des cas.

Vers la même date, Karrer trouve 60 %.

Kraepelin, en 1896, considère le syndrome maniaco-dépressif comme le type de maladie constitutionnelle, il trouve l'hérédité dans 80 % des cas. Mott, pourtant de la même école, ne donne que 55 %.

Wittermann, en 1913, a pu suivre la psychose maniaco-dépressive dans quatre générations d'une même famille et cette hérédité était directe.

Sunner, en 1922, admet l'hérédité dans 85 % des cas et Lange en 1928, dans 90 % des cas.

Hoffmann, en 1921, étudie 124 enfants issus de parents maniaco-dépressifs, suivant la méthode de Krestschmer.

Il trouve 31,4 % de maniaco-dépressifs.

16,1 % de tempéraments cycloïdes.

13, % de tempéraments cyclothymiques normaux.

Le groupement cyclothymique s'élève donc à 60 % et Hoffmann conclue que la constitution cyclothymique ne se comporte pas comme un caractère récessif qui veut une proportion de 25 % mais qu'elle se rapproche d'un caractère dominant qui exige 100 % de cyclothymiques.

Wimmer, en 1922, a étudié les 1183 enfants de 224 familles et il note 32,9 % d'hérédité maniaco-dépressive. Il conclue :

« Nous pouvons dire avec un degré considérable de vraisemblance que la psychose maniaco-dépressive est une affection mentale héréditaire dont la formule d'hérédité est prédominante d'une façon complexe et qui, pratiquement parlant, dans les familles qu'elle frappe, exclut la démence précoce ».

Pour Boven, les affections circulaires sont tantôt dominantes, tantôt récessives.

Hoffmann suppose 3 facteurs, 2 récessifs et 1 dominant.

Pour Rüdin, le caractère dominant serait la constitution cyclothymique ; un facteur récessif correspondrait à la manie, l'autre serait un facteur récessif de dépression,

Les recherches généalogiques ont confirmé cette manière de voir.

Ainsi la constitution cyclothymique D avec un facteur récessif d'excitation : e, aboutirait à la manie.

$$D + e = \text{manie}$$

La constitution cyclothymique D associée au facteur récessif de dépression ; d donnerait naissance à la mélancolie.

$$D + d = \text{mélancolie}$$

Enfin si les 2 facteurs récessifs, d + e coexistent avec le facteur dominant D, on obtient la folie circulaire

$$D + e + d = \text{folie circulaire}$$

Rüdin constate que si les deux parents sont des maniaco-dépressifs, il y a 62 % de malades dans la descendance et 38 % d'anomalies diverses.

Si un seul des parents est malade, il y a 30 à 35 % de malades et 30 % de psychopathes variés.

En 1930, Luxenburger étudie un groupe de 162 enfants issus de parents maniaques dépressifs.

Si les deux parents ont une hérédité convergente, les enfants sont maniaco-dépressifs dans 30 % des cas, il faut y ajouter 50 % d'anomalies telles que troubles du caractère hypomanie ou tendance à la dépression.

Si un seul parent est maniaco-dépressif, 30 % des enfants seront également des maniaco-dépressifs mais on ne relève que 17,3 % de psychopathes,

soit 80 % d'indésirables dans le 1^{er} cas,

et 47,3 % dans le 2^e cas.

Si l'on applique le pronostic empirique héréditaire à ces malades, on dit que les enfants de maniaques dépressifs sont atteints dans une proportion 60 fois plus forte que dans le milieu normal. Les neveux et nièces 8 à 9 fois plus, les cousins et cousines 6 fois plus.

Le taux constaté dans la population normale est de 0,41 % d'après Rüdin.

Nous ne citerons qu'à titre documentaire la formule que Luxenburger applique pour déterminer la probabilité de morbidité chez les enfants.

$$w^3 = v^3 q.$$

$$q = v^3 \frac{n^1 v^2 w^1 + w^2}{(v^1 + v^2) (n^1 + n^2)}$$

n^1 nombre de neveux et nièces au dessus de 30 ans.

n^2 nombre de cousins et cousines au-dessus de 30 ans.

v^1 fréquence chez neveux et nièces au-dessus de 30 ans.

v^2 fréquence chez cousins et cousines au-dessus de 30 ans.

v^3 fréquence chez enfants au-dessus de 30 ans.

w^1 probabilité morbide pour neveux et nièces.

w^2 probabilité morbide pour cousins et cousines.

w^3 probabilité morbide pour enfants de maniaco-dépressifs.

« Le quotient q . repose sur l'hypothèse que le rapport entre les chiffres exprimant la fréquence d'une affection héréditaire et la probabilité morbide de la population d'âge sensiblement identique est pratiquement constant.

C'est avec un certain scepticisme que nous envisageons la portée pratique d'une telle formule, car il est aussi illogique d'enfermer dans des chiffres des maladies mentales que de vouloir graduer les idées et sentiments d'un être normal.

En ce qui concerne les jumeaux univitellins, les observations sont assez nombreuses mais peu concluantes.

En 1812, Benjamin Rush étudie deux jumeaux d'une extrême ressemblance : les jumeaux ont présenté l'un et l'autre en même temps, des troubles du caractère et un état de dépression mélancolique ; ils se sont suicidés à 2 ans d'intervalle.

Chatelain, Saint-Blaise (1884), observa deux jumelles dont les crises maniaco-dépressives coïncidèrent.

Plus près de nous, Lange présente 4 observations personnelles et y joint une étude critique des cas de Schulte (1913), de Leroy et Schützenberger (1924) et de Gordon (1925).

Isabelle Bradney, en 1930, observe deux jumelles atteintes de psychose circulaire.

Luxenburger, en 1930, puis en 1933, tente la première grande étude statistique sur un ensemble de 25.000 malades, il relève 330 couples de jumeaux dont 25 % étaient univitellins.

Rosanoff, en 1935, parmi 1014 couples de jumeaux atteints de troubles mentaux, trouve 90 couples atteints de psychose circulaire, dont 23 couples sont univitellins. Selon Luxenburger, les jumeaux univitellins présentent des syndromes concordants dans 91 % des cas.

Rosanoff ne retrouve de concordance que dans 69,6 % des cas pour les jumeaux univitellins et 16,4 % pour les bi-vitellins.

On ne connaît pas de cas où l'un des jumeaux soit maniaque et l'autre mélancolique. Il en est d'ailleurs de même pour les schizophrènes : Il n'y a pas par exemple d'hébéphrénie chez l'un et de catatonie chez l'autre.

De même, on n'a jamais remarqué de discordance qualitative comme par exemple un jumeau schizophrène et l'autre maniaque.

Si l'on admet que chaque être individualise à sa façon les éléments héréditaires inscrits dans le germe, on note qu'à côté d'un jumeau maniaque franc il est possible que l'autre jumeau présente un syndrome hypomaniaque atypique qui, normalement ferait penser beaucoup plus à une tare schizophrénique.

D'ailleurs, en dehors du cas des jumeaux, il n'y a pas d'exclusivisme entre les deux catégories de syndromes.

Tinel, en 1934, a constaté dans trois familles, la coexistence de démence précoce avec des syndromes maniaco-dépressifs de même génération.

Faut-il en conclure que parmi les facteurs héréditaires, les uns empêchent les autres de s'extérioriser ou faut-il recourir à un facteur acquis qui modifierait le fond héréditaire en créant une mutation.

Tout ceci n'est qu'hypothèse, ce que nous pouvons dire simplement c'est que les affections circulaires se transmettent selon un mode d'hérédité similaire. Qu'il n'est pas prouvé que nous ayons affaire à des affections strictement mendéliennes ;

Qu'en l'état actuel de nos connaissances, l'hypothèse de Rüdin d'une polymérie est séduisante, car elle cadre à peu près avec les faits.

Dans ce domaine encore, la génétique laisse bien des régions inexplorées, bien des coins obscurs et nous sommes tentés de dire que « le domaine des ombres est le paradis des fantaisistes » (1).

(1) E. KANT ; *Les rêveries d'un visionnaire*, ...

4°) L'HEREDITE DE L'EPILEPSIE

La question de l'hérédité de l'épilepsie est encore trop mal connue pour pouvoir s'assimiler à une maladie héréditaire ou acquise.

Dès le début du xix^e siècle l'épilepsie était considérée comme indiscutablement héréditaire du moins pour des auteurs tels que Esquirol, Moreau de Tours, Trousseau, Echeverria, Féré, Tissot, Pinel, par contre, ne l'admettaient que très exceptionnellement.

Pierre Marie en 1887 est le premier à avoir placé le syndrome comitial dans son véritable cadre :

« On considère ordinairement l'épilepsie essentielle comme une maladie, je crois que ce n'est qu'un symptôme, un simple symptôme sans existence autonome, tout comme l'épilepsie partielle, tout comme les épilepsies dites symptomatiques. »

• L'étude des lois de Mendel entreprise en France de 1900 à 1912, réveille les vieilles querelles entre partisans et adversaires de l'hérédité épileptique.

Les élèves de Pitres, Petges, Grenier de Cardenal montrent dans une statistique qu'on ne trouve l'hérédité similaire que dans 6 % des cas.

Gowers par contre avait noté l'hérédité homologue maternelle dominante dans 62 % des cas, quant à l'hérédité paternelle, celle-ci n'est que de 37 %.

L'épilepsie se comporterait tantôt comme un caractère dominant, tantôt comme un caractère récessif. Cette opinion est soutenue par Oberholzer, Minkowski, Hoffmann, et Kahn.

D'après Siemens et Davenport, cette épilepsie constitutionnelle se transmettrait selon le mode récessif. Les auteurs américains Weeks, Brain, Gauler, Rosselt concluent à l'hérédité dans 1 cas sur 20.

Cette hérédité est similaire ou dissemblable. Green a étudié les cas de 1000 épileptiques. *l'hérédité était similaire* dans 288 cas se répartissant ainsi : 19 pères, 24 mères, 24 grands-pères, 29 grand'mères, 83 frères et 113 oncles, tantes et cousins.

L'hérédité était dissemblable dans 443 cas sur 1000. L'alcoolisme existait dans les antécédents épileptiques 186 fois, la

folie 210 fois, la débilité mentale 275 fois et la migraine 95 fois.

Snell considère l'épilepsi comme un caractère récessif, c'est également l'opinion de Bumke.

En 1923, Madame Minkowska définit la constitution épileptique par les traits suivants : bradypsychie, irritabilité explosive, « affectivité visqueuse ». Elle soutient que le facteur héréditaire de l'épilepsie se manifeste par :

- 1°) la présence de cas d'épilepsie franche,
- 2°) la mortalité des enfants en bas âge,
- 3°) la stérilité relative des parents,
- 4°) la présence de cette constitution.

Or, il n'est pas du tout prouvé que cette constitution détermine l'épilepsie — ne pourrait-elle pas plutôt en être un effet ?

L.B. Ahlford (1925) considère que l'épilepsie résulte d'une dégénérescence cellulaire et que le rôle du facteur héréditaire est primordial.

Sanchis y Banus (Revista de Barcelona, 1927) relève dans les antécédents familiaux des épileptiques 83 % de crises nerveuses, migraine, incontinence nocturne irritabilité exagérée.

Notkin étudie 40 femmes épileptiques — Dans 21 cas il y a un facteur héréditaire et dans 6 l'hérédité est similaire — 13 fois il y avait des parents alcooliques.

Gerum, croit à une influence héréditaire directe.

Il y a plus de garçons épileptiques si le père est épileptique.

Il y a plus de filles épileptiques si la mère est épileptique.

En 1930, N. Lopez Aydillo admet l'existence d'un fond constitutionnel épileptique. La migraine, la frayeur l'éclampsie et les dysthimies sont à la base de la propagation aux descendants du facteur génotypique.

En 1935, Braun, de Zurich, observe une attitude réservée en ce qui concerne l'épilepsie, maladie constitutionnelle. Pour lui la preuve reste à faire, car on a tendance à prendre pour constitutionnel ce qui souvent n'est qu'un effet de la maladie.

La seule maladie épileptique dont le caractère héréditaire et familial paraît être prouvé, la maladie d'Unverricht n'a aucune parenté avec l'épilepsie idiopathique.

L'Ecole Française en grande partie s'est ralliée à l'opinion de Pierre Marie. Celui-ci accorde au traumatisme obstétrical une action prépondérante sur l'éclosion de l'épilepsie.

« Babonneix, David incriminent la syphilis congénitale. « C'est encore aux causes obstétricales et aux infections de « l'enfance qu'il faut attribuer la majeure partie des cas d'épilepsie essentielle », résume Crouzon dans son volume intitulé « Le syndrome épilepsie ».

Le Professeur Abadie a présenté au congrès de neurologie de 1932, un admirable rapport sur toute la question de l'hérédité épileptique.

Il n'y a pas de facteur héréditaire constitutionnel, il n'y a qu'un syndrome lésionnel acquis, dont les deux grandes causes sont la syphilis et l'alcoolisme des parents.

Une telle variété d'opinions devrait engager les eugénistes à une réserve prudente.

Cependant, Gutt, Rudin, Ruttke tiennent la stérilisation pour justifiée si l'aspect clinique du mal est classique, si des causes exogènes sérieuses ne peuvent être décelées, même si on ne connaît pas par hasard, d'autres cas d'épilepsie dans la famille.

Rudin a même établi un pronostic empirique héréditaire pour l'épilepsie : il estime que dans un milieu épileptique si l'un des parents est atteint, 10 % des enfants présenteront la maladie.

Dans une population moyenne le taux d'épilepsie est d'environ 1 %.

Les cas de jumeaux univitellin sont peu nombreux et en ce qui concerne leur étude, les résultats sont peu concluants.

Citons toutefois l'observation, publiée par R. H. Guthrie et W. M. Lebowitz (Journal of Nervous and Mental Disease) en 1935 de trois paires de jumeaux identiques présentant une association d'épilepsie et de déficience mentale. Les similitudes des troubles observés, l'identité des crises, indiquent la commune origine héréditaire de ces manifestations.

Nous pouvons donc penser que l'épilepsie est un syndrome qui dépend de multiples facteurs et qui échet sur un terrain prédisposé héréditairement.

Du point de vue, des lois de stérilisation. La question de l'hérédité d'une telle maladie est encore trop insuffisamment éclaircie pour justifier de telles mesures.

5° HEREDITE DES OLIGOPHRENIES

Dans ce chapitre nous nous bornerons simplement à discriminer autant que nous le pourrons les états héréditaires d'insuffisance mentale, des arrêts de développement acquis en apparence congénitaux.

Si loin que nous remontions, nous constatons que des auteurs comme Morel, Magnan, Régis, Sérieux ont mentionné l'importance du facteur hérédité chez les arriérés et les débiles mentaux.

Rogues de Fursac en 1930, classe les idioties, l'imbécillité, la débilité mentale sous le titre d'états psychopathiques constitutionnels. Les troubles sont fonction d'une constitution psychique anormale créée par une hérédité ancestrale et que les affections de la vie intra-utérine ou de la naissance mettent en évidence. Laignel-Lavastine, Delmas et Barbé ne reconnaissent que les facteurs acquis et ils classent les différents états d'insuffisance mentale sous le nom d'états organiques.

Aux Etats-Unis, Goddard, tout à ses recherches sur l'hérédité mendélienne publie en 1912 la généalogie de la famille Kallikak.

Kallikak contracta une union illégitime avec une débile mentale dont il eut un fils. Puis il épousa une femme normale qui lui donna 10 enfants : Parmi leurs descendants au cours de 5 générations on ne relève que 3 anormaux pour un nombre de 496 individus.

Au contraire les descendants du fils illégitime au nombre de 480 furent en majeure partie des débiles.

Goddard n'a pu reconstituer l'histoire que pour 189 personnes. 143 étaient faibles d'esprit et 46 seulement normales.

En Allemagne, Jorger étudie les familles Markus et Zéro (1918) qui comportent 20 % d'anormaux.

Vouloir déduire de ces quelques exemples des règles mendéliennes est prématuré. Cependant Lenz admet que la débilité mentale se comporte comme un caractère dominant, alors que la plupart des auteurs tiennent les insuffisances intellectuelles pour des caractères récessifs.

En 1929, Bumke écrit :

« On n'est pas absolument sûr qu'il y ait une imbécillité ; ou plus exactement une débilité héréditaire proprement dite... et nous ne savons à peu près rien du mode de transmission en cause.

Etudions maintenant quelles données empiriques nous donnent les statistiques :

En 1921, Reiter et Osthoff constatèrent que parmi les 625 frères et sœurs de 250 débiles instruits dans les classes d'arriérés de Rostock, 320 étaient débiles, soit 51,2 % et 21 % de ces derniers fréquentaient des classes identiques.

Quant aux parents ils étaient eux-mêmes oligophrènes dans la proportion de 39,6 %.

Reiter concluait :

Si les deux parents sont débiles leurs enfants sont débiles dans 90,7 % des cas.

Si un parent est débile les enfants sont débiles dans 59,1 % des cas.

Si les deux parents sont apparemment sains, les enfants sont débiles dans 50 % des cas.

En 1929, Lokay, à la clinique psychiatrique de Munich, étudia 300 généalogies de sujets oligophrènes. Il releva la débilité mentale :

dans 16 à 18 % des cas chez les frères et sœurs,

dans 12,6 % des cas chez les parents,

dans 2 cas sur 8 chez les enfants.

Dans la lignée collatérale, la proportion était trois fois plus élevée que dans la population moyenne.

Dans la ligne directe :

Si les deux parents sont débiles les enfants sont débiles dans 100 %.

Si un seul parent est débile, les enfants sont débiles dans 33 % des cas.

Si les deux parents sont apparemment sains, les enfants sont débiles dans 13 % des cas.

En 1930, Brugger releva la débilité mentale en Thuringe sur un nombre d'oligophrènes recueillis de 1875 à 1929.

Il constata de la débilité mentale :

dans 31,48 % des cas chez les frères et sœurs,

dans 27,2 % des cas chez les parents,

dans 7,77 % des cas chez les oncles et tantes,

dans 11,39 % des cas chez les neveux et nièces.

Enfin :

Si les deux parents sont débiles, les enfants sont touchés dans 91,15 % des cas.

Si un seul parent est débile, les enfants sont touchés dans 41,28 % des cas.

Si les deux parents sont apparemment sains, les enfants sont touchés dans 17,28 % des cas.

En 1936, Anna Juda a étudié comparativement les collatéraux et leurs descendants de 653 frères et sœurs d'oligophrènes et ceux de 509 collatéraux d'enfants normaux.

Les frères et sœurs des débiles étaient débiles dans 23,21 à 27,88 % des cas.

Les neveux et nièces des débiles étaient débiles dans 10,23 à 31,58 % des cas.

Les petits neveux et petites nièces des débiles étaient débiles dans 6,43 % des cas.

Alors que :

Les frères et sœurs d'enfants normaux étaient débiles dans 6,06 % des cas.

Les neveux et nièces d'enfants normaux étaient débiles dans 5,12 % des cas.

Les petits neveux et petites nièces d'enfants normaux étaient débiles dans 4,31 % des cas.

En résumé, s'il s'agissait d'un caractère récessif monomère, les proportions de débiles devraient approcher de 25 % or, Lokay, dans ses travaux, ne trouve que 13 %. Brugger 18 %.

Par contre, Reiter et Osthoff trouvent 50 %. Il ne semble pas possible d'admettre un seul facteur héréditaire pour des affections mentales aussi variées que les insuffisances intellectuelles.

D'ailleurs, Lange, se fondant sur les travaux de Peters, admet que certaines dispositions intellectuelles puissent être héréditairement transmises et cela aussi bien selon un mode dominant que récessif.

« Il serait plus scientifique, dit M. Brousseau, que les statistiques tinssent compte non pas de l'oligophrénie en bloc, mais bien plutôt des divers types d'insuffisances intellectuelles que l'on peut distinguer dans un groupe de même « niveau intellectuel ».

Le Pronostic héréditaire établi par Rüdin pour les oligophrénies se résume ainsi :

Les frères et sœurs d'oligophrènes sont touchés dans la proportion de 17 %.

Les enfants d'oligophrènes sont touchés dans la proportion de 60 %.

Les neveux et nièces d'oligophrènes sont touchés dans la proportion de 10 %.

Dans la population moyenne le taux d'oligophrénie est environ de 1 %.

Les enquêtes sur les jumeaux univitellins permettent de confirmer l'hérédité des oligophrénies.

Jens Cr Smith, parmi les 6.700 iosuffisants mentaux recensés au Danemark, a dénombré 66 couples de jumeaux, se répartissant ainsi :

50 couples de jumeaux bi-vitellins.

3 couples de jumeaux vraisemblablement univitellins.

13 couples de jumeaux sûrement univitellins.

Parmi les bi-vitellins 46 fois, l'un des jumeaux était atteint et 4 fois seulement les deux, soit une proportion de 8 %.

Les jumeaux vraisemblablement univitellins étaient tous oligophrènes.

Quant aux jumeaux véritablement univitellins, on retrouvait onze couples oligophrènes et deux couples où l'un des deux était seulement touché, soit une proportion de 80 %.

Enfin, l'insuffisance intellectuelle revêtait les mêmes caractères dans le cas où les deux jumeaux étaient atteints.

Nous avons négligé volontairement des maladies telles que l'idiotie mongolienne, le crétinisme, la microcéphalie, la maladie de Pélizaux-Merzbach et la sclérose tubéreuse. Elles sont en effet, un aspect très spécial de la débilité mentale et de plus, ce sont des maladies rarissimes.

Nous insisterons cependant sur l'idiotie amaurotique, maladie familiale qui semble bien obéir aux règles mendéliennes. Aucune statistique n'a été établie, aucun pronostic empirique héréditaire n'a pu être posé et il y a peu de généalogies publiées.

L'idiotie amaurotique a été étudiée par Dide, Guiraud et Michel en 1920, Marinesco et Radovici en 1923, Souques, Lafourcade et Terris en ont publié un cas en 1924.

En 1925, au Congrès des Neurologistes et Aliénistes de langue française, Roger et Reboul-Lachaux présentaient un nouveau cas de cette rare maladie dont la mise au point se faisait (avec trois observations typiques) dans la thèse de Mouret (13 avril 1926) inspirée par Roger.

On peut distinguer à l'idiotie amaurotique deux formes :

1°) L'idiotie infantile de Tay Sachs.

2°) L'idiotie juvénile de Spielmeyer Vogt.

Cette dernière forme a été observée par Batten en 1903, Landurger en 1930, et Schonfeld à la même époque.

Les principaux symptômes de l'idiotie amaurotique sont :

1°) L'atonie progressive des extrémités puis du corps avec hyperréflexie tendineuse et spasmes.

2°) La cécité et l'idiotie rapidement progressives.

Certains sujets présentent de véritables aspects de dicérébration.

Il n'est pas douteux que cette maladie procède d'un facteur héréditaire. Ivan Bertrand et Ludo Van Bogaert ont publié plusieurs arbres généalogiques et ils concluent :

1°) à une transmission héréditaire suivant le mode récessif monomère ;

2°) A la présence d'un facteur racial.

L'Idiotie amaurotique, en effet, se retrouve surtout dans des familles israélites originaires de l'ancienne Russie Orientale, de la Roumanie, de la Turquie et de l'île de Rhodes.

Dans les généalogies citées par I. Bertrand et L. V. Bogaert, la consanguinité des générateurs a donné naissance à deux cas d'idiotie amaurotique typique.

De même, l'on a constaté que dans l'union de deux souches tarées différentes, c'est l'élément israélite qui impose sa forme dégénérative dans la descendance.

Enfin, dans toutes les familles observées à côté de cas d'hérédité similaire, on cite de nombreux troubles d'origine tuberculeuse, épileptique, endocrinienne.

Dans les lignées collatérales, on relève également des cas de dégénérescences graves, de démence précoce, de psychose hallucinatoire chronique, qu'il n'est pas possible de rattacher à une syphilis, un traumatisme ou une infection.

En réalité, l'idiotie amaurotique est une affection familiale rare que l'on doit assimiler à une maladie mendélienne. Les lésions nerveuses sont nettes, appréciables, importantes, les modifications morphologiques sont bien définies autant de caractères que ne possèdent pas les insuffisances mentales et les grands syndromes mentaux.

De plus, l'idiotie amaurotique est une maladie qui, évoluant strictement dans le milieu familial, n'a pas tendance à s'accroître ; les malades disparaissent rapidement et les porteurs récessifs sont rares.

Ce fait contraste étrangement avec les autres maladies mentales qui ont une tendance très nette à augmenter rapidement.

CHAPITRE IV

La Génétique et la Stérilisation Eugénique

1°) CRITIQUE DES METHODES D'INVESTIGATION

Les méthodes d'investigation ont permis à la génétique de réaliser d'admirables progrès ; mais les conditions dans lesquelles travaille le généalogiste ne sont pas les mêmes que dans un laboratoire.

L'observateur d'une lignée humaine ne peut que constater « 3 générations par siècle issues de lignées génétiquement bâtardes en des unions où l'égoïsme, les intérêts de l'individu ou du groupe, la complexité et les perversions passionnelles faussent ou dérivent le jeu des puissances instinctives » (Brousseau).

Une généalogie ne peut avoir la valeur d'un document rigoureusement scientifique, plus on remonte dans le temps, plus elle devient imprécise. Comment, surtout en ce qui concerne les maladies mentales, faire des diagnostics assez rigoureux et assez invariables alors que la clinique et les conceptions médicales sont en perpétuelle transformation.

Ce qui doit compter dans une évaluation de ce genre ce n'est pas le nombre absolu d'anormaux mais leurs proportions dans les différentes générations.

En ce qui concerne les chiffres de probabilité empirique de l'Institut généalogique de Munich, le tribunal d'Hygiène

héréditaire ne s'appuiera que sur une statistique et non pas sur le cas particulier d'un individu. « Ce n'est plus le cas « particulier d'une famille qui est décisif, mais la moyenne, la statistique » (Rudin).

Or, les statistiques sont éminemment variables avec les auteurs, les pays, les conceptions psychiatriques, les conditions externes. Nombres d'auteurs utilisent d'ailleurs un matériel qui ne leur est pas personnel.

Luxenburger utilise souvent les statistiques d'Hoffmann ou bien les auteurs de statistiques se basent sur un diagnostic arrêté par vote du bureau médical quatre semaines après l'entrée.

Il faut citer les étonnantes variations de la courbe statistique de la Démence Précoce à Heidelberg de 1892 à 1907. Elle va de 5 % en 1892 à 51 % en 1901 pour retomber à 18 % en 1907.

Il n'est pas douteux qu'il s'agisse d'erreurs de diagnostics auxquelles les malades comme les psychiatres demeurent sans doute, exposés.

La méthode des jumeaux univitellins n'a qu'une valeur négative, une maladie héréditaire que l'on ne retrouverait pas simultanément chez les deux jumeaux entraînerait de sérieux doutes sur l'hérédité d'une telle maladie.

Or, qu'il s'agisse de Démence précoce, de psychose maniaco-dépressive, de débilité mentale, la proportion idéale de 100 % n'est jamais atteinte, 25 % de déments précoces, 10 % des circulaires, 10 à 20 % de débiles échappent à cette règle.

Nous devons donc en conclure que ces maladies peuvent être héréditaires. Qu'on les retrouve plus fréquemment dans les familles tarées que dans les familles normales. Ce qu'il faudrait c'est une statistique englobant non seulement les familles d'anormaux, mais la population dans son ensemble pendant un grand nombre de génération.

En Rhénanie, il existe bien un office généalogique qui s'est attaqué à ce problème.

Le point de départ en est le recensement de la population fait d'une manière très précise en 1801 par Napoléon Ier.

Depuis des psychiatres se sont attachés très fidèlement à suivre toutes les descendance sans exception à partir de ce point de départ ; non seulement ils ont étudié les familles tarées, le mode d'apparition des maladies, mais ils ont tenu compte des éléments étrangers qui ont fusionné sur place,

On espère ainsi connaître les proportions d'aliénés dans chaque génération, et déterminer le mode d'apparition des maladies mentales, leurs rapports entre elles, et le rôle de l'hérédité dans leur transmission.

Les premières conclusions de ce travail gigantesque ne sont pas encore connues ; elles permettront peut-être à la génétique d'expliquer bien des points restés obscurs et d'éviter l'incertitude des autres données.

Pourquoi enfin, ne serait-il pas possible d'admettre qu'une prédisposition malade ancestrale pourrait disparaître dans les générations ultérieures par l'apport continu de sang nouveau et sain.

« L'Humanité trouve bien souvent son salut d'elle-même sans le concours farouche de ceux qui veulent être ses sauveurs ou, en d'autres termes, sans tenir compte des forces régénératrices dont dispose la nature ». (Minkowski).

2°) FECONDITE ET MORTALITE DES ANORMAUX.

Continuons cependant à penser comme les généticiens que les maladies mentales sous leur uniforme mendélien sont étroitement subordonnées à la présence de certains facteurs ou gènes localisés dans les cellules sexuelles.

« La disposition héréditaire une fois établie, dit Rudin, ne peut plus être amenée à disparaître par des influences extérieures. »

Les maladies mentales se transmettront inéluctablement sans que l'éducation, la prophylaxie et l'hygiène mentale n'y puissent rien.

Il faut agir vite, la stérilisation est le seul moyen qui nous permette d'enrayer les progrès du mal en éliminant définitivement les cellules sexuelles tarées. Chose facile que de stériliser des malades manifestes mais chose de peu d'utilité : ceux-ci ne sont pas les plus dangereux, leur état mental leur interdisant la plupart du temps de vivre en liberté.

Il faut stériliser les cas légers et non internés qui arrivent plus facilement à la reproduction.

Comment par contre identifier les porteurs sains de dispositions héréditaires vicieuses, ceux-ci, en effet, bien plus

souvent que les aliénés fondent un foyer et procréent des enfants. Comment les distinguer de la population normale ? Aucun signe si ce n'est quelques antécédents généalogiques chargés ne permettant de les soupçonner. Faudra-t-il stériliser dans le doute ?

La loi allemande ne prévoit pas la stérilisation à leur égard, elle mentionne cependant qu'ils pourront être écartés de la procréation par d'autres moyens. Ils devront apporter la preuve de leur bonne qualité raciale et présenter avant de contracter union « le passeport des ancêtres ».

Ainsi en dehors des mesures préventives et de la stérilisation, les maladies mentales se transmettraient indéfiniment et contamineraient la partie saine d'un peuple ou d'un pays.

Il nous faut donc admettre que les anormaux ont une vitalité et une fécondité plus forte. Un fait nous apparaît alors paradoxal, c'est de constater que les malades mentaux se développent plus facilement que les individus sains.

Ce fait n'a rien de surprenant, disent les généticiens, les malades, surtout les oligophrènes, ont des instincts vifs, ils ont des tendances naturelles agressives, leur sens moral est diminué et ils ne se préoccupent aucunement du point de vue économique.

Les investigations généalogiques dans les familles de dégénérés confirment ce point de vue. Les familles Jukes, Kallikak, Zero et Ben Ismaël sont autant d'exemples trop malheureusement célèbres d'une telle fécondité.

Pour les eugénistes allemands et américains, cette multiplication indéfinie se ferait même suivant les lois de proportions géométriques.

Il est donc grand temps d'intervenir, mais examinons cependant la fécondité et la vitalité des aliénés d'après quelques statistiques.

A. — *Fécondité des aliénés.*

On s'est demandé si ces longues généalogies de familles dégénérées n'étaient pas justement célèbres par ce qu'exceptionnelles. Il est à noter que bien souvent au contraire les maladies mentales, en raison de leur gravité, mettent un point final à leur descendance.

Dans la statistique que Dahlberg a établi pour une période de 1890 à 1929 et qui comprend 2.200 femmes ménopau-

sées, atteintes d'affections mentales telles que démence précoce, psychose maniaque dépressive etc., pendant leur vie génitale active on a constaté que le coefficient de natalité de ces femmes était bien inférieur à celui de la population moyenne.

Ce coefficient avait atteint le chiffre de 1,97 % alors que dans la population moyenne le chiffre était de 3,78. Soit environ près du double.

En appliquant le chiffre de mortalité infantile de la population moyenne au coefficient 1,97 % on ramène ce chiffre à 1,38 %, nombre certainement trop élevé car la mortalité infantile dans un milieu d'aliénés est plus forte.

D'autre part, cette statistique nous apprend que parmi les aliénées, la proportion des femmes mariées ne dépasse guère 55 % tandis que les femmes saines d'après la statistique suédoise se marient dans la proportion de 80 %.

Nissem a étudié la fécondité des schizophrènes. Celle-ci est très basse et les 322 schizophrènes qu'il a rassemblés n'avaient que 226 enfants.

La Clinique et l'Anatomie Pathologique, d'ailleurs, confirment ce point de vue.

Prados et *Mott* ont montré des lésions de dégénérescence sénile dans les testicules de déments précoces.

R. Dupouy, en 1926, écrivait que ce que l'on trouve le plus souvent chez les schizophrènes, c'est « l'indifférence ou « même plutôt la répulsion sexuelle qui se rattache étroitement au fond mental qui caractérise le schizoïde et com-
« porte principalement deux éléments suivants : l'indiffé-
« rence affective apparente, la discordance entre l'activité in-
« tellectuelle et l'activité pragmatique. Les schizoïdes ne pa-
« raissent pas subir une attirance bien marquée pour l'autre « sexe ».

Touraine conclue dans sa thèse à « la quasi constance de l'indifférence sexuelle chez les déments précoces ».

Quant à la psychose maniaque-dépressive, la fécondité moyenne serait selon Erik Essen Moller (Copenhague 1935), très voisine de la fécondité moyenne générale.

Les malades se marieraient dans une proportion inférieure à la normale à laquelle ils se conformaient avant l'écllosion morbide et la stérilisation au moment de leur première entrée à l'hôpital ne supprimerait que le 1/10, pour l'état de mariage, à 1/13, hors mariage, de leur progéniture,

La fécondité des maniaques-dépressifs n'est donc pas supérieure à la normale.

Dans l'épilepsie, Madame Minkowska admet que le facteur héréditaire se manifeste :

- 1°) par la grande mortalité des enfants en bas-âge,
- 2°) par la fécondité inférieure des ménages d'épileptiques.

Ce seraient donc les débiles et les porteurs apparemment sains qui alimenteraient la source des maladies mentales.

Wemmer, en 1932, trouve dans les familles de débiles mentaux un coefficient de natalité nettement supérieur au coefficient normal. Ce coefficient de 6,6 % pouvant s'élever à 7,25 % est environ le double du coefficient normal.

Anna Juda, en 1934, puis en 1936, a étudié le chiffre de natalité de deux générations de débiles.

A la première génération : le coefficient s'élève à 3,91 % contre 3,01 % pour la population générale moyenne mais chez les débiles la mortalité infantile est beaucoup plus forte, il ne reste que 1,93 % d'enfants survivants chez les débiles pour 2,50 % chez les normaux.

A la deuxième génération :

Le taux des naissances tombe à 1,92 contre 3,16 chez les normaux de même génération et la mortalité infantile est encore plus élevé.

D'autre part l'abaissement de la fécondité est d'autant plus grand que l'état mental est plus gravement atteint, donc chez les idiots, la fécondité est presque nulle alors que chez les êtres les plus légèrement touchés, elle est subnormale.

Panse a chiffré la fécondité des différentes catégories d'oligophrènes qu'il a pu suivre.

66 idiots inéducables n'ont pas eu de descendance.

216 idiots d'un niveau un peu plus élevé ont eu 4 enfants.

197 imbéciles ont donné 105 rejetons.

13 débiles ont donné 19 enfants.

Quant à déterminer la fécondité des porteurs sains de tares héréditaires, cela nous est impossible, nous admettons qu'elle est égale à la fécondité des êtres sains.

B. — La mortalité des aliénés.

Sans conteste aucun la mortalité des aliénés est bien supérieure à celle des individus normaux.

Pour Meyer, la mortalité des déments précoces entre 15 et 50 ans est 5,4 fois plus grande que la mortalité des sujets sains. Celle des maniaques dépressifs 13 fois plus et celle des épileptiques 12 fois plus.

Friedrich Panse en 1935 a publié l'enquête qu'il a poursuivie sur 600 oligophrènes qui de 1900 à 1910 sont sortis d'établissements de rééducation. Bien que la durée moyenne de vie soit évaluée à 43 ans, 300 de ces sujets sont disparus.

L'examen de chaque catégorie montre que : parmi les idiots inéducables il ne reste plus que 24 vivants contre 70 morts ;

parmi les idiots d'un niveau plus élevé il ne reste plus que 87 vivants contre 164 morts ;

chez les imbéciles 143 vivants pour 56 morts ;

chez les débiles 12 vivants pour 1 mort seulement.

L'expérience semble donc montrer que si on laisse faire la nature, les familles d'aliénés se développent beaucoup plus difficilement que les familles normales et que c'est ailleurs qu'il faut rechercher l'explication de l'augmentation toujours croissante des maladies mentales.

3°) — LA GENETIQUE ET LES MALADIES DOMINANTES

Dans le cas d'une maladie héréditaire se transmettant suivant le mode dominant les proportions de sujets sains et de sujets malades devraient être respectées. A une augmentation proportionnelle de malades devrait correspondre une même augmentation chez les individus sains.

Or il résulte ce fait que par suite de la mortalité des aliénés, leur fécondité inférieure et la mortalité de leurs enfants, le nombre des porteurs de tares dominantes tend à décroître indéfiniment à mesure que les générations se succèdent.

Les proportions de sujets sains auraient par contre tendance à augmenter.

S'il n'y avait que l'hérédité pathologique ancestrale il y a longtemps que les maladies mentales héréditaires auraient du disparaître,

D'ailleurs une maladie strictement mendélienne comme la Chorée d'Huntington reste et restera une maladie rare. On cite un cas de chorée pour 100.000 individus de la population moyenne, et ce chiffre est à peu près invariable.

Les généticiens se sont bien aperçus de cette contradiction entre leur théorie et les faits. Certains mêmes concèdent qu'une maladie héréditaire devrait disparaître en vertu même de sa sélection naturelle.

Comment dès lors concilier les faits ? On a recours à deux solutions : les maladies récessives et les mutations.

4° LES MALADIES RECESSIVES ET LA GENETIQUE

Nous avons vu que les maladies mendéliennes récessives peuvent être transmises de deux façons :

- 1°) par les sujets malades homozygotes purs (m m) ;
- 2°) par les hétérozygotes récessifs porteurs sains de tares héréditaires (m S) ce qui est le cas le plus fréquent.

$$mS + mS = 25 \% m.m. + 50 \% mS + 25 \% SS$$

Par cette hypothèse les généticiens démontrent que la réapparition d'une maladie considérée comme disparue est possible, que les unions consanguines aux antécédents ancestraux chargés renouvellent les maladies. Or la grosse difficulté est non seulement de reconnaître un hétérozygote récessif, mais en suite d'en évaluer le nombre.

Les généticiens allemands s'efforcent de rechercher des tests biologique et clinique susceptibles de différencier ces êtres d'individus génotypiquement sains. Actuellement aucun des moyens proposés n'a fait sa preuve.

On s'est basé une fois de plus sur le calcul des probabilités pour évaluer très approximativement le nombre de porteurs de tares récessives par rapport au nombre connu de malades.

Fischer a évalué le nombre de porteurs de tares récessives pour la surdi-mutité héréditaire à 1.550.000 pour toute l'Allemagne, le nombre réel des malades s'élevant à 12.000.

Il est beaucoup plus difficile de rechercher le nombre de porteurs récessifs de maladies mentales. Celles-ci sont en effet conditionnées non pas par un facteur latent de tares récessives resteraient toujours identiques.

En réalité comme nous l'avons déjà vu les malades procèdent beaucoup moins et disparaissent bien plus vite.

Comme les malades m.m. sont issus de cette réserve d'hétérozygotes qu'ils épuisent peu à peu à chaque génération, cette réserve devrait indéfiniment décroître pour arriver à zéro au bout d'un certain nombre de générations.

Là encore la théorie est en contradiction avec les faits car malgré le taux de mortalité élevé des malades, le nombre des aliénés tend à croître indéfiniment.

Alors aux dires des généticiens doit entrer en jeu le : « deus ex machina » mutation.

5°) LA GENETIQUE ET LES MUTATIONS.

Les mutations sont des modifications brusques inexplicables intéressant les cellules germinales. Ces mutations une fois inscrites dans le germe sont stables et se transmettent suivant les lois de Mendel.

Des mutations ont été observées chez les plantes et les animaux : Morgan a réalisé sur la mouche du vinaigre plus de 400 mutations.

Puisque nous obéissons aux mêmes règles héréditaires que les animaux, il se pourrait fort bien que des mutations interviennent comme « causes premières » des maladies mentales.

Ainsi des gènes ou facteurs héréditaires se transformeraient sous l'influence de causes mystérieuses en gènes de la démence précoce, de psychose maniaque dépressive, d'oligophrénie, etc..

Les nouveaux malades remplaceraient tous ceux qui ont été éliminés par la sélection ou leur moindre vitalité.

Ce qui donnerait en Allemagne par exemple pour une population de 60 millions :

un minimum de : 10 millions de porteurs récessifs de démence précoce ;

de : 10 millions de porteurs récessifs d'épilepsie ;

de : 11 millions de porteurs récessifs d'imbécilité.

La stérilisation eugénique a beau être le seul moyen efficace pour enrayer des maladies mentales, on comprend cepen-

dant que les allemands aient refusé de l'appliquer à tous les individus suspect eugéniquement.

Ainsi des individus porteurs de tares latentes pourraient sans aucun risque, renouveler continuellement de nouveaux contingents de malades. La stérilisation, moyen aveugle, ne ferait que limiter les dégâts, en complétant l'œuvre d'auto-stérilisation déjà entreprise par la nature.

Le pronostic héréditaire empirique ne peut être établi que pour les familles tarées, connues ou bien ne peut entrer en jeu qu'à l'apparition de la maladie. C'est-à-dire beaucoup trop tard.

Nous revenons alors à l'explication précédente et les faits deviennent analogues à ceux constatés pour une maladie dominante.

L'union de deux êtres hétérozygotes donne naissance à des êtres sains (SS), à des êtres porteurs récessifs (mS) et enfin à des malades (m.m.). Or si le coefficient d'accroissement était le même pour ces trois catégories d'individus il en résulterait que au cours des générations, les proportions de malades, d'individus sains et de porteurs récessifs seraient les mêmes.

Admettons cette hypothèse comme parfaitement plausible bien qu'il soit illogique que sans raison aucune la vie se fabrique des armes contre elle-même et tirons les conséquences eugéniques d'une telle conception.

La stérilisation eugénique devient un moyen arbitraire et inefficace. Nous ignorons tout de ces mutations. Elles surviennent sur un sujet héréditairement indemne et le rend apte à transmettre indéfiniment les plus graves maladies mentales.

A quoi servirait dès lors la stérilisation de tous les malades et même de tous les porteurs apparents ou non de tares mentales, si l'on accepte la possibilité de l'apparition spontanée d'une maladie mentale.

Cette conception des maladies spontanées est absolument contraire au bon sens. Elle rappelle trop l'histoire des générations spontanées.

Heilkrantz et Dahlberg admettent que si l'on stérilise tous les sujets malades il faudrait 600 ans pour réduire leur proportion de 1 pour 100 à 1 pour 1000 et 2.700 ans pour le réduire de 1 pour 1000 à 1 pour 10.000. Et encore ces auteurs ne tiennent pas compte des mutations.

Alors que penser des affirmations des généticiens qui les uns dans 20 ans, d'autres dans 50 ans, d'autres encore dans 100 ans, voient, grâce à la stérilisation, la disparition presque totale des maladies mentales.

Pourtant il nous faut conclure, les maladies mentales sont trop réelles, trop graves, leur accroissement est rapide et inquiétant, mais avant de les combattre il faut les expliquer, recourir à d'autres données que l'hérédité morbide ancestrale, que la réserve des sujets porteurs de tares morbides latentes, et que les mutations.

Ces données il n'y a que le milieu pour nous le fournir. C'est le milieu avec son entourage de maladies infectieuses, d'intoxications, de misère, de privations, qui agit sur les éléments germinaux. C'est le milieu qui lèse les cytoplasmes et les chromosomes héréditairement indemnes. C'est le milieu qui crée les maladies mentales. Tout alors s'éclaircit : il n'y a plus de maladies spontanées.

L'Alcool, la Syphilis des parents, par exemple, agiront sur le germe et s'extérioriseront sous une forme pathologique physique ou mentale chez l'enfant.

Cette affection acquise pourra par la suite se transmettre héréditairement mais créée par le milieu elle sera reprise par lui.

La moindre vitalité des sujets malades, la mortalité des enfants tous concours dans la nature à détruire cette nouvelle lignée morbide.

Enfin il est un fait consolant pour le médecin, c'est que s'il ne peut agir sur la forme héréditaire d'une maladie, il peut très bien par contre modifier le milieu, améliorer les conditions de résistance d'un sujet, combattre les manifestations infectieuses et toxiques et ne pas s'abandonner à cette chirurgie fataliste qu'est la stérilisation eugénique.

CHAPITRE V

L'Hérédité et le Milieu

Il serait vraiment trop long de vouloir étudier un à un les facteurs exogènes qui peuvent conditionner telle ou telle maladie mentale. Nous nous bornerons à mettre en valeur les causes les plus communément rencontrées ; causes qui agissent non seulement sur l'individu mais encore sur sa descendance.

C'est une notion courante que d'admettre l'influence d'un traumatisme, d'une intoxication, d'une infection sur l'éclosion d'une maladie mentale.

Les syndromes vasculaires cérébraux, les tumeurs cérébrales peuvent déterminer des troubles mentaux comme l'épilepsie, la psychose maniaque dépressive.

Les infections puerpérales ont dans certains cas donné naissance à de véritables accès maniaques.

Le traumatisme obstétrical est directement mis en cause par Pierre Marie, comme étiologie certaine de l'épilepsie.

Les troubles endocriniens peuvent faire apparaître tel ou tel symptôme psychique. La maladie de Basedow provoque chez les sujets qui en sont atteints, une instabilité d'humeur, une irritabilité de caractère qui peuvent devenir pathologiques.

Lange compte 12 % de goitreux parmi ses circulaires. Citons encore comme résultant de troubles des sécrétions internes le myxoedème congénital ou infantile, le crétinisme endémique.

H. Claude et son école ont étudié les rapports de la démence précoce avec la tuberculose.

Toutes ces manifestations pathologiques acquises par l'individu disparaissent le plus souvent avec lui sans laisser de trace dans la descendance.

Bien plus graves sont les atteintes subies par l'individu qui retentissent profondément sur sa descendance.

Les intoxications, les infections, les causes les plus diverses peuvent agir sur les éléments sexuels.

L'ovule, le spermatozoïde se développent dans le milieu maternel ou paternel.

Ces modifications produites sur des cellules sexuelles héréditairement indemnes portent le nom de « blastotoxies ». Ce sont des altérations des éléments germinaux au cours de leur formation ou après leur achèvement, pendant toute la période de temps qui les sépare de la procréation.

D'après Vervaeck, les cellules sexuelles peuvent être :

- 1°) Touchées par les toxines ;
- 2°) Altérées dans leur constitution physico-chimique ;
- 3°) Lésées avec des modifications histologiques ;
- 4°) Arrêtées dans leur évolution ;
- 5°) Détruites.

Ainsi une influence morbide sera d'autant plus gravée qu'elle s'attaquera à un organisme plus jeune en voie de différenciation.

D'autre part, il nous est bien difficile parfois de savoir ce qui revient à la blastotoxie et aux maladies ante natales. Ces deux groupes de lésions relèvent le plus souvent des mêmes causes et leur discrimination est à peu près impossible.

Pinard écrivait :

« Dans 23 familles parmi lesquelles se trouve au milieu « d'enfants bien portants, l'existence d'un dégénéré, d'un « infirme ou d'un idiot. 22 fois j'ai pu constater et faire connaître aux parents que l'un des deux était au moment de la « procréation, malade ou convalescent. J'ai trouvé 12 fois la « convalescence de la fièvre typhoïde, 5 fois la grippe, 2 fois « l'ictère, 1 fois le rhumatisme articulaire aigu, 2 fois la « goutte ».

« Je suis absolument convaincu aujourd'hui que tout état « pathologique, toute dépression physique ou morale, toute « déchéance physiologique en un mot, de l'un des généra-

« teurs, ou des deux a une influence manifeste sur le produit
« de la conception et sur son développement futur ».

L'influence de l'état de santé des parents au moment de la procréation était déjà connue dans l'antiquité.

« Celui qui, affaibli par une saignée, connaît sa femme,
« enseignait la Religion d'Israël, s'expose à engendrer des
« enfants débiles, et si l'épouse se trouve également dans une
« pareille infériorité physique, il court le risque de créer des
« enfants voués à la maladie ».

L'âge précoce ou trop avancé des parents peut également nuire à la procréation. L'épilepsie a été constatée chez des descendants de vieillards indemnes de tares héréditaires et sobres.

Peiper a observé 71 enfants dont les mères avaient plus de 37 ans, 20 enfants étaient des débiles mentaux.

Brushfield a observé 96 cas d'idiotie mongolienne, 64 fois la mère avait plus de 39 ans, 75 fois le père avait plus de 40 ans.

Par conséquent, les maladies aiguës ou chroniques, l'épuisement physique ou intellectuel, les intoxications médicamenteuses, les convalescences sont autant de causes d'altérations du germe ou de l'œuf.

Mais les deux grands pourvoyeurs de blastotoxies et de maladies anté natales sont la syphilis et l'alcool.

La syphilis héréditaire a sa place dans la pathologie mentale ou nerveuse.

Que d'épilepsies essentielles, que de débilités mentales, que de dystrophies et malformations on pourrait lui attribuer !

Certains stigmates de ce mal peuvent même se transmettre à un certain nombre de générations avec une similitude frappante et être confondus avec l'hérédité ancestrale des maladies familiales.

La syphilis de plus, est stérilisante. L'infection maternelle suffit à arrêter une grossesse en évolution, si l'enfant vient au monde il a peu de chances de survivre ou il présente de multiples signes d'hérédosyphilis et des manifestations convulsives.

On ne doit pas d'ailleurs rattacher systématiquement l'épilepsie à la syphilis. Celle-ci n'a une tendance épileptogène que parce qu'elle lèse et fragilise le tissu nerveux.

Aussi grave est l'alcoolisme, sous quelque forme qu'il se présente c'est bien l'intoxication la plus dangereuse pour l'individu et pour la race.

Nous distinguerons deux formes d'alcoolisme :

l'alcoolisme aigu accidentel ,

l'alcoolisme chronique si fréquent dans les antécédents des malades mentaux.

L'ivresse passagère, l'alcoolisme conceptionnel suffit à lésér les cellules sexuelles et à déterminer des troubles mentaux chez les descendants

Déjà à Carthage, une loi véritablement engénique interdisait le vin aux époux pendant les jours consacrés aux devoirs conjugaux.

Bezzola, dans sa célèbre enquête menée en Suisse, a constaté que 50 % des idiots étaient conçus durant les époques de réjouissance populaire comme le jour de l'An, le Carnaval, et les vendanges, « et l'on ne peut pas prétendre, dit « Bezzola, que cette énorme proportion provienne d'une augmentation du chiffre général des conceptions, car si l'on « compare la courbe normale des conceptions dressée suivant « les chiffres moyens des naissances constatés dans la population des principales villes de Suisse on trouve que c'est « précisément aux moments en question qu'a eu lieu le plus « grand affaissement de la courbe des conceptions. Probablement l'abus très répandu de l'alcool amène à ces époques une diminution générale de la puissance de procréation qui se traduit en même temps par la conception d'enfants atteints de débilité mentale ».

Legrain, sur 2.891 épileptiques, a trouvé 361 cas d'ivresse conceptionnelle.

L'alcoolisme chronique est le plus souvent une intoxication à petites doses répétées, son influence se révèle surtout dans la pathologie psychiatrique.

Howe, parmi 300 idiots au Massachussets, a trouvé l'alcoolisme du père dans 50 % des cas ; il cite le cas d'un ivrogne qui avait procréé 7 enfants tous idiots.

Bourneville, sur 1.000 idiots, a noté l'alcoolisme du père 471 fois, celui de la mère 84 fois, celui des deux 165 fois.

Demme, dans la descendance de 10 familles d'alcooliques, a trouvé sur 57 enfants, 6 idiots, 5 épileptiques, 5 arrêts de développement.

Lembusher et Tretgold affirment qu'il y a 40 à 46 % d'antécédents alcooliques chez les arriérés.

Bezzola, dans une statistique faite à l'asile de Waldhaus, a constaté des antécédents hérédo-alcooliques.

1 Chez les épileptiques, dans 55,5 % des cas ;

Chez les débiles mentaux, dans 35 % des cas ;

Dans les psychoses, dans 33 % des cas.

Sur 83 épileptiques de la Salpêtrière, Legrain a trouvé 60 hérédo-alcooliques certains.

« Non seulement il y a transmission des habitudes de
« boire et par suite des aptitudes aux troubles mentaux toxico-alcooliques, mais le cerveau des hérédo alcooliques plus
« vulnérable que d'autres est enclin de ce fait, à délirer ».
(Legrain).

En ce qui concerne la mortalité et la fécondité des alcooliques, l'alcool est un des plus puissants facteurs de dégénérescence.

Escheverria a trouvé parmi 476 enfants issus de familles alcooliques : 23 morts-nés, 107 convulsivants, 96 épileptiques, 13 idiots, 19 maniaques, 9 choréiques, 3 suicides ; il n'y avait en tout que 79 enfants bien portants.

Luppich a constaté que les familles d'alcooliques procréent très peu d'enfants, 75 % de moins que les familles normales, et la fécondité exceptionnelle que trouvent certains auteurs est largement compensée par une mortalité infantile très élevée.

Demme, sur 57 enfants de 10 familles d'alcooliques, a noté 44 % de morts prématurées. Dans les familles normales, le chiffre de mortalité est de 6 %.

Les chiffres augmentent avec l'ancienneté de l'intoxication chronique des parents : les premiers nés meurent dans la proportion de 37,7 % dont 6,2 % de mortinatalité, les deuxièmes nés dans celle de 50 % dont 11,2 % de mortinatalité ; les troisièmes nés dans celle de 52,6 % dont 76 % de mort-nés.

Gordon, cité par Legrain, a examiné 117 familles de buveurs : à la première génération, il y avait 200 sujets dont 150 épileptiques et débiles dégénérés, à la deuxième génération le nombre des familles avait baissé à 20 et celui des sujets à 78, le pourcentage des troubles mentaux, par contre, a augmenté. Dans la troisième génération, il n'y a plus que

7 familles avec 21 sujets presque tous imbéciles ou épileptiques.

L'alcoolisme, maladie sociale, devrait être combattue comme les maladies infectieuses les plus graves. Ce n'est pas par la stérilisation des alcooliques comme le veut la loi allemande, qu'on arrivera à diminuer le nombre des buveurs, c'est par la diminution des débits de boissons alcooliques, par la difficulté à se procurer de l'alcool qu'on fera œuvre utile.

En résumé, les maladies infectieuses, les intoxications, les mauvaises conditions sociales, l'hygiène défectueuse sont autant de causes de blastotoxies et de maladies ante natales, et l'on peut se demander si le facteur acquis n'a pas plus d'importance que le facteur héréditaire.

Une autre hypothèse serait séduisante : un seul facteur récessif suffirait à une maladie mentale pour s'extérioriser, si ce facteur est soumis à l'influence d'un facteur acquis, alcool par exemple, qui jouerait le rôle d'un second facteur récessif.

Autrement dit, une prédisposition morbide latente pourrait devenir évidente par suite d'influences morbides externes causées par le milieu.

Cette prédisposition innée, enfin, n'a-t-elle pas tendance à se développer plus facilement si le milieu bio-social est défavorable.

L'enfant de parents psychopathes ne reçoit pas seulement des tendances héréditaires, il se développe de plus dans un milieu psychopathique et il devient bien difficile de dire ce qui a le plus conditionné son état morbide.

Avant de recourir à la stérilisation eugénique il serait plus sage de commencer par l'attaque du milieu.

C'est l'opinion de bien des psychiatres et Vervaeck conclut ainsi :

« Aussi me paraît-il prématuré de conclure que la psychopédie, la pédagogie des anormaux, facilitée par leur dépistage précoce, l'action morale, l'hygiène mentale, l'eugénique, la propagande anti-alcoolique et anti-vénérienne, les progrès de la thérapeutique médicale sont impuissants à enrayer l'extension des dégénérescences et à en restreindre les conséquences dangereuses. S'il en était ainsi il faudrait douter à la fois et de l'avenir de la science et du progrès social qu'elle conditionne ».

Conclusions

I. — Les lois de stérilisation eugénique, mises à part les lois danoises et suisses, admettent que l'hérédité des maladies mentales est inéluctable et qu'elle obéit aux règles de la génétique mendélienne.

II. — L'organisme humain, de fait, est soumis aux mêmes lois biologiques reconnues vraies pour les animaux et les plantes. Si le Mendélisme explique chez ceux-ci bien des phénomènes héréditaires, il semble beaucoup plus difficile, sur le plan mental, d'interpréter une telle hypothèse.

III. — Les maladies mentales peuvent être héréditaires, c'est-à-dire dépendre d'une prédisposition morbide d'origine ancestrale. Mais cette hérédité ne se rattache que de bien loin à une hérédité mendélienne.

Tant que nous ne pourrons donner à une maladie mentale sa place en pathologie, tant que nous ne pourrons mettre que des étiquettes vagues sur tel ou tel syndrome mental, aucune conclusion théorique et pratique ne pourra être tirée.

Ce qu'il faut retenir c'est le polymorphisme héréditaire des psychoses : L'Epilepsie, la Schizophrénie, la Cyclothymie ne sont que les aspects d'une seule réalité : La fragilité des fonctions mentales.

Ce sont les conditions personnelles à chaque membre de la famille qui décident de la latence ou du mode de révélation de la tare héréditaire.

IV. — Avant de recourir à la stérilisation eugénique qui s'attaque à l'élément constitutionnel de la psychose et supprime l'individu, il serait plus logique de supprimer la maladie par l'attaque du milieu social et familial.

Or, il est avéré que le conjoint et sa famille jouent un rôle énorme dans la détermination de l'état mental de la descendance.

A côté d'un facteur de dégénérescence, il y a place pour un facteur de régénérescence qui pourrait en quelque sorte immuniser l'individu contre ses tendances morbides héréditaires.

Il faut insister aussi sur « la malléabilité organo psychique » de l'enfant ; non seulement les toxi-infections de l'enfance sont à la base de bien des psychopathies mais encore, ce qui est plus grave, un enfant normal court les plus grands risques dans un milieu psychopathique. L'exemple de parents débiles alcooliques n'influe-t-il pas vraiment beaucoup plus que l'hérédité sur des enfants mal éduqués, mal nourris, vivant dans la privation et la misère.

On peut donc conclure que l'eugénique positive a encore une très grande mission à remplir. Ce n'est qu'après l'échec de l'éducation orthophrénique de la prophylaxie, et de l'hygiène qu'on devrait se résoudre à la stérilisation eugénique, et encore devant une pareille éventualité, le médecin n'a-t-il pas le droit de penser que :

« La science qui ne peut créer la vie dans ses expériences de laboratoire n'a pas le droit de l'éteindre, sous prétexte de l'améliorer ».

Vu et approuvé

Le Doyen :

L. CORNIL.

Lu et approuvé

Le Président de thèse

ROGER

Vu et permis d'imprimer.

Aix, le 18 juin 1938

Le Recteur,

E. GAU

Bibliographie

- CARLOS J. ALARÇON : Etude sur les lois de la stérilisation eugénique.
Thèse Paris, 1934. Edit. Arnette, à Paris.
- APERT E. : L'hérédité morbide (Ed. Flammarion, Paris 1920).
- BARZEAU A. : La place d'une technique eugénique en biologie humaine. La stérilisation des Inaptes. *Union médicale du Canada*, n° 8, avril 1934.
- BATESON W. : Mendels Principles of heredity (Cambridge 1913).
- BELL Julia : The treasury of human inheritance (progress in muscular atrophy), *Cambridge University Press*.
- R. BESNARD : Les lois ordinales en hérédité mendélienne. Loi d'alternance et loi d'alternance ; *Journal Médical Français*, septembre 1926.
- W. BOVEN : L'hérédité en Psychiâtrie (*Encephale* 1924, 635-648).
— Sur l'Eugénique et l'Hérédité des maladies mentales. *Revue de médecine de la Suisse Romande*, n° 2, 25 février 1936.
— Hérédité des affections schizophréniques. Congrès des Aliénistes de France et des pays de langue française Bâle, Zurich, Neuchâtel 20-25 Juillet 1936.
- VON BRANDIS H.J. : Die sterilisation Erbkrankter Manner Munchen. Med Wehnschr.
- BRIAND : Hérédité des maladies mentales (*Progrès Médical*, 31 mars 1928).
- A Brousseau : L'hérédité dans les affections circulaires. Congrès des Aliénistes de France et des pays de langue française (Bâle, Zurich, Neuchâtel) 20-25 juillet 1936.

- Les conceptions modernes allemandes relatives à l'hérédité et à l'eugénique des insuffisances intellectuelles. *Revue Médicale Française*, mars 1937.
- M. BRUNE : La transmission héréditaire de la constitution psychique et des psychoses constitutionnelles. *Arch. internat. de Neurol.* Janvier 1930.
- O. BUMKE, E. FISCHER, L. SEITZ : Eugenic Indications. *Arch. F. Gynak.*, 1933.
- A. CARRÉ : La stérilisation en Allemagne. *La Médecine Internationale*, n° 2, février 1934.
- L. CASTEX : Hérédo-Syphilis, mutation et lois de Mendel. *Journal de Médecine de Bordeaux* (n° 16, 1935).
- CLAUDE H. DUBLINEAU, BOREL et ROUART : La tuberculose dans les antécédents personnels et familiaux des déments précoces et des autres psychopathes (*Paris-Médical* n° 8. 24-2-34).
- CLAUDE H. et LEVY-VALENSY : Psychose périodique et démence précoce (*Encéphale*, t. XXVI, 1931).
- LÉON CORNIL : Les anormaux et le droit pénal. xx^e Congrès international de médecine légale et de médecine sociale de langue française. 17-20 Juillet 1935.
- O. CROUZON : Hérédité des maladies nerveuses et mentales. *Bull. Soc. de Sexologie*, mai 1934.
- Etude sur des maladies familiales, nerveuses et dystrophiques (Ed. Masson, Paris 1929).
- DAHLBERG G. : Die Fruchtbarkeit der Geistes kranken (*Ztschr F. d. Ges. Neur. u. Psych.* 1933).
- DALLY Ph. : Stérilisation des anormaux (*Le Concours Médical*, 12 mai 1935).
- Stérilisation Raciale en Allemagne (*Le Concours médical*, 5 avril 1936).
- DAVENTPORT Ch. : Heredity of disease (*J. of Amer. Med. Ass.* 1936).
- DUMAS G. : Traité de Psychologie (Ed. Alcan, Paris 1924).
- Eugenical sterilisation an orientation of the Problem (The Macmillan Company plubishers, New-York, 1937).
- J. FERRUA : Sur le rôle étiologique de l'atavisme dans les processus de dégénérescence aboutissant à l'aliénation mentale (*Le Courrier Médical*, 14 février 1932).
- FISCHER E. : Taubstummheit u. Eugenik (*ZBL F d. Ges. Neur* 1933).
- Die Fortschritte der Menschlichen Erblehre (*Zschr F. d. Ges Neur u. Psych.* 1933).
- GOSNEY et POPENHOE : Sterilization for Human Betterment. Ed. Mac Millan, New-York, 1929.

- GUTH, RUDIN, RUTKE : Zur Verhütung Erbkranken Nachwuchses (München 1934).
- GUYENOT : L'hérédité (Doin, Paris 1931).
- Hérédité et Races (Ed. du Cerf, 1931).
- G. d'HEUCQUEVILLE : La stérilisation chirurgicale les législations et la médecine légale (*Annales de Médecine Légale*, avril 1934).
- HOFFMANN : Erbprognose in klinische Differenzierung (*Ztschr. F. d. Ges. Neur. u. Psych.* 1928).
- HULTKRANTZ J.-V. et DAHLBERG G. : Die Verbreitung Eines Monohybriden Erbmerkmals etc... (*Arch. F. Rass. u. Gesellschaftsbiologie*, 1927).
- JUDA A. : Über die Erkrankungsansichten von Enkel Von Schizophren (Ztschr F. Neurol. 1928).
- KOGERER H. : Ueber die Entmannung von Sittlichkeits Verbrechern (Wien. Klin. Wchnschr, 10 juillet 1936).
- Psychiatrie und Eugenische. Gesetzgebung (Wien. Klin. Wchnschr, 11 octobre 1935).
- LEGRAIN : Hérédité alcoolique (*Traité de Sergent*).
- X... : Les lois de stérilisation eugénique. *Presse médicale*, 19 mai 1934.
- LOWENTHAL : La lutte contre la dégénérescence. Stérilisation et Castration (*Paris-Médical*, 23, mars 1935).
- LUXENBURGER : Die Bedeutung der Statistik (*Psych. Neurol. Wchnschr*, 31 : 1929).
- H.L. MARESQUELLE : Ambitions et limites de la génétique mendélienne (*Presse Médicale*, 13 novembre 1935).
- A. MARIE : Influences Psychopathiques Ancestrales, 1928.
- MARCHAUD : L'évolution de l'idée eugénique (*Thèse de Bordeaux*, 1933-34).
- R. MATTON : Que devons nous penser de la Stérilisation des aliénés et des criminels (*Journal des Praticiens*, 9 novembre 1935).
- MAYAUD. — Le Problème de la stérilisation humaine. La Société a-t-elle le droit de stériliser les individus ? (*Thèse de Paris*, Jouve, édit. 1934).
- E. MAYAUD. — Le Problème de la stérilisation humaine. (*La Science Médicale Pratique*, n° 3, 1-3-1935).
- MEYER. — Besteht Bei vererbaren Geisteskrankheiten eine erhöhte Sterblichkeit, etc... (*Allg. Ztschr. F. Psych.* 1933).
- MILT B. — Einfluss der Sterilisation durch partielle tubenresektion auf die menstruation u das Geschlechtsleben. (*Ztschr. f. d. Ges. Neur. u. Psych.*, 12-5-1928).

- Mme MINKOWSKA. — a) *Annales Médico-Psychologiques*, 1920-1932 ;
 b) *Archives Suisses de Neurologie et Psychiatrie*, 1923 ; c) Evolution Psychiatrique : l'Hérédité dans la Schizophrénie et dans l'épilepsie, 1936.
- MORGAN. — Le mécanisme de l'hérédité mendélienne (Ed. Bruxelles, 1923).
- M. MUTEL. — Expérience sur l'hérédité d'un caractère (*Revue Médicale de Nancy*, 1-5-36.)
- OKINCZYK J. — Les Indications médicales et chirurgicales de la stérilisation. (*Bull. Soc. Médicale de St-Luc*, Mars 1936).
- OPPLER W. — Zum problem der erbprognosebestimmung. (*Zbl. F. d. Ges. Neur.*, 1933).
- OTTOW B. — Klinische erfahrungen und Richtlinien bei der Gesetzlichen unfruchtbarmachung erbkranken Frauen. (*Arch. F. Gynak.* 161, 1936).
- PENEL J. — La stérilisation eugénique en Amérique. (*Hygiène Mentale*, 1930).
- PIÉCHAUD et MARCHAND. — L'Eugénisme actuel, la loi allemande de stérilisation. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, Février 1934).
- PIÉRI J. — La stérilisation (*Provence Médicale*, n° 30, 15 mars 1934)
- PETIT G. — Stérilisation humaine. (*Le Courrier Médical* n° 35, 2 septembre 1934).
- B. POIRIER. — Etude sur l'hérédité des maladies mentales. (*Thèse Paris*, 1936).
- POPENHOE. — Eugenic Sterilisation in California. (*Société de Psychiatrie*, 24-1929).
- POVER G. — Problèmes généraux de l'Hérédité Psychologique.
- PRATSE A. — Rassen hygiene u. erbflge im Neuen Staat. (*Deutsch. Med. Wochschr.* 59-1933.)
- RABAUD E. — L'Hérédité (Colin, Paris, 1929).
- RIQUET L. — La castration (*Cahiers Laennec*, Juillet-Sept. 1937).
- RODIET. — Les Familles d'Aliénés et l'Hérédité Mentale. (*Le Progrès Médical*, n° 21, 24 mai 1930).
- Hérédité Mentale et Psychanalyse. (*Paris-Médical*, 22 août 1936).
- ROGER H. — Les Chorées chroniques de l'adulte et du vieillard. (*Marseille-Médical*, 1-15 octobre 1936).
- ROSNER. — Le Problème de la stérilisation des anormaux. (*Thèse de Nancy*, 1934-1935).
- RUDIN. — Eugénique et Prophylaxie mentale. (*Prophylaxie mentale*, 35-1932).

- Psychiatrie und Rassenhygiene. (*Munchen Med. Wochenschrift*, 16-7-1934).
- SAND KNUD. — Lois de stérilisation et de castration au Danemark. (*Annales de Médecine Légale*, Octobre 1937).
- SAND F. — Stérilisation des anormaux. (*J. de Neurol. et de Psychiatrie*, Juin 1932).
- SARRAZIN. — De la stérilisation des anormaux. (*Revue Mensuelle de l'U.M.F.I.A.*, Sept.-Oct. 1936)
- SCHIFF P. — Conséquences psychiatriques de la stérilisation chez l'homme. (*Bull. Soc. de Sexologie*, Décembre 1934).
- SCHIFF et MARESCAL. — Hérité psychopathique et stérilisation eugénique. (*Annales Médico-psychologiques*, 89, 1931).
- SCHIFF. — La Prophylaxie criminelle en dehors de la prison. (*Annales de Médecine Légale*, 17 avril 1937).
- SCHREIBER G. — La stérilisation eugénique aux États-Unis. (*La Puériculture*, n° 19, 10-7-1935).
- Le National Socialisme et la stérilisation eugénique en Allemagne. (*Le Siècle Médical*, 1-12-1934).
- SJORGEN. — Klinische u. vererbungs medizinische unter Suchungein uber Oligophrenie, etc... (*Zbl. F. d. G. Neur.* 64, 1932)
- SPOHR W. — Die Stellung des Arztes im Verfahren vor den Erbsund Heitsgerichten. (*Klin. Wchnschr.*, 14 sept. 1935).
- STECK H. — La Pratique de la stérilisation légale des anormaux psychiques dans le canton de Vaud. (*Revue Méd. de la Suisse Romande*, 25 nov. 1935).
- SZWARC G. — La stérilisation eugénique des anormaux. (*Thèse Paris*, 1934).
- La stérilisation sexuelle et l'eugénique. (*Hygiène Mentale*, Nov. 1934).
- TACHOT A. — De l'hérédité, la stérilisation au point de vue médical. (*Bull. Soc. Méd. de St-Luc*, Janvier 1936).
- TOULOUSE et COURTOIS. — Influences du sexe sur certaines formes de troubles mentaux. (*Bull. Soc. de Sexologie*, 1, Juillet 1932).
- TOURAINÉ. — Indifférence et apragmatisme sexuels chez les Déments Précoces. (*Thèse Paris* 1932).
- TURPIN. — De l'influence de la consanguinité sur la morbidité humaine. (*La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 15 sept. 1937, pp. 546-559).
- VERVAECK. — La stérilisation des anormaux. (*Journal de Neurol. et de Psychiatrie belge*, 1932).

- VERVAECK L. — L'importance des blastotoxies dans l'origine des dégénérescences. (*Bull. de la Soc. de Morphol.* 1929).
- H. VIGNES. — Conséquences médicales et eugéniques de la stérilisation. (*Bull. Société de Sexologie*, 2, février 1935).
- WANNER F. — La loi sur la stérilisation des personnes privées de discernement et son fonctionnement dans le canton de Vaud pendant la 1re année. (*Hygiène Mentale*, Juillet-Août 1930).
- WIETHOLD F. — Zur Frage der Entmannung Gemein Gefährlicher Sittlichkeitsverbrecher. (*Deutsche Ztschr F. d. Ges. Gerichtl Med.*, 1935).
- WOLF C. — La castration de l'homme pour perversion sexuelle ou délits de mœurs. (*Annales Médico Psychologiques*, Octobre 1935)
- Aspect actuel du problème de la stérilisation eugénique. (*Presse Médicale*, 29 juillet 1936).
-

Table des Matières

<i>Introduction</i>	13
Historique	15
Stérilisation et Castration	19
Chapitre I. — LES LOIS DE STÉRILISATION.	
1°) aux Etats-Unis	21
2°) en Suisse	24
3°) au Danemark	25
4°) en Allemagne	27
5°) dans les pays Nordiques	30
Chapitre II. — L'HÉRÉDITÉ EN GÉNÉRAL.	
1°) Les Lois de Mendel	34
2°) Héritéité des caractères normaux et patho- logiques chez l'homme	37
3°) Critique des Lois de Mendel	41
4°) Héritéité des caractères mentaux et des affections mentales	42
5°) Méthodes d'investigation	44
Chapitre III. — HÉRÉDITÉ DES MALADIES MENTALES.	
1°) Chorée d'Huntington	49
2°) Affections schizophréniques	53
3°) Affections circulaires	56
4°) Epilepsie	61
5°) Oligophrénies	64
Chapitre IV. — LA GÉNÉTIQUE ET LA STÉRILISATION EUGÉNIQUE.	
1°) Critique des Méthodes d'investigation	69
2°) Fécondité et Mortalité des anormaux	71
3°) La Génétique et les Maladies dominantes ..	75
4°) La Génétique et les Maladies Recessives ..	76
3°) La Génétique et les Mutations	77
Chapitre V. — L'HÉRÉDITÉ ET LE MILIEU	81
<i>Conclusions</i>	87
<i>Bibliographie</i>	89

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !





98, Cours Lieutaud - Marseille